

**PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI
KOTA PANGKALPINANG**

KERTAS KERJA WAJIB



**DIAJUKAN OLEH :
MUHAMMAD INDRA SOLIHIN
NOTAR: 19.02.244**

**POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022**

**PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI
KOTA PANGKALPINANG**

KERTAS KERJA WAJIB

Diajukan Dalam Rangka Penyelesaian Program Studi
Diploma III Manajemen Transportasi Jalan
Guna Memperoleh Sebutan Ahli Madya Transportasi



DIAJUKAN OLEH :
MUHAMMAD INDRA SOLIHIN
NOTAR: 19.02.244

POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD
PROGRAM STUDI DIPLOMA III MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
BEKASI
2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENANTAAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI
KOTA PANGKALPINANG

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

Nomor Taruna : 19.02.244

Telah di Setujui oleh :

PEMBIMBING I



MASRONO YUGIHARTIMAN, M.Sc

NIP.19610808 198103 1 002

Tanggal:01Juli 2022

PEMBIMBING II



JOHNY NELSON PANGARIBUAN, MH

NIP.19610101 199033 1001

Tanggal:01Juli 2022

KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI
KOTA PANGKALPINANG

Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan

Program Studi Diploma III

Oleh :

MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

Nomor Taruna : 19.02.244

TELAH MEMPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI

PADA TANGGAL 09 AGUSTUS 2022

DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT

Pembimbing I



MASRONO YUGIHARTIMAN, M.Sc

Tanggal: 11 Agustus 2022

NIP.19610808 198103 1 002

Pembimbing II

JOHNY NELSON PANGARIBUAN, MH

Tanggal: 11 Agustus 2022

NIP.19610101 199033 1 001

PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN
POLITEKNIK TRANSPORTASI DARAT INDONESIA-STTD

BEKASI

2022

**KERTAS KERJA WAJIB
PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI
KOTA PANGKALPINANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

Nomor Taruna : 19.02.244

**TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN DEWAN PENGUJI
PADA TANGGAL 9 AGUSTUS 2022
DAN DINYATAKAN TELAH LULUS DAN MEMENUHI SYARAT**

DEWAN PENGUJI

Penguji I  <u>SUDIRMAN ANGGADA, S. ST, MT</u> NIP. 198810052 010112 1 003	
Penguji II  <u>MASRONO YUGIHARTIMAN, M.Sc</u> NIP. 19610808 198703 1 002	Penguji III  <u>NYIMAS ARNITA APRILIA, S.T,M.Sc</u> NIP. 19880411 201801 2 001

**MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN TRANSPORTASI JALAN**


RACHMAT SADILLMI
NIP.19840208200604 1 001

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

NOTAR : 19.02.244

adalah Taruna/I jurusan Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi Darat Indonesia - STTD, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Naskah KKW yang saya tulis dengan judul:

PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI KOTA PANGKALPINANG

adalah benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa isi Naskah KKW ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

BEKASI, 18 AGUSTUS 2022

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

NOTAR 19.02.244

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

NOTAR : 19.02.244

menyatakan bahwa demi kepentingan perkembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui abstrak Tugas KKW yang saya tulis dengan judul:

PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI KOTA PANGKALPINANG

untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu Digital Library Perpustakaan PTDI-STTD untuk kepentingan akademik, sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

BEKASI, 18 AGUSTUS 2022

Yang membuat pernyataan,



MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

NOTAR 19.02.244

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmat-nya saya dapat menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) yang berjudul "Penataan Parkir Di Kawasan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang" dengan baik dan tepat pada waktunya. Penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dilakukan dalam rangka memenuhi syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya pada program studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan (DIII MTJ) di Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD-Bekasi.

Saya menyadari bahwa, Kertas Kerja Wajib (KKW) ini tidak mungkin terselesaikan tanpa ada arahan, bimbingan, bantuan, dan nasehat dari berbagai pihak selama masa perkuliahan sampai pada penyusunan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini. Oleh karena itu, saya sebagai penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu ada untuk mendoakan dan memberi dukungan dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.
2. Bapak Ahmad Yani ATD. MT. selaku Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD-Bekasi.
3. Bapak Rachmat Sadili, MT. selaku Kepala Program Studi DIII Manajemen Transportasi Jalan.
4. Bapak Masrono Yugihartiman, M.Sc dan Bapak Johny Nelson Pangaribuan, MH sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan terhadap penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.
5. Seluruh dosen Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan yang telah memberikan bimbingan selama Pendidikan.
6. Dinas Perhubungan Kota Pangkalpinang yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.
7. Rekan-rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia STTD-Bekasi Angkatan XLI.

8. Chairunissa Rahmi yang selalu mendukung dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Kertas Kerja Wajid (KKW) ini.
9. Pihak-pihak lain yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian Kertas Kerja Wajib (KKW) ini.

Saya menyadari Kertas Kerja Wajib (KKW) ini banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, oleh sebab itu saya sangat mengharapkan kritikan dan saran untuk menjadi perbaikan. Semoga Kertas Kerja Wajib (KKW) ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Bekasi, 9 Agustus 2022

Penulis,

MUHAMMAD INDRA SOLIHIN

Notar : 19.02.244

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Identifikasi Masalah	2
I.3 Rumusan Masalah	2
I.4 Maksud dan Tujuan	2
I.5 Batasan Masalah	3
BAB II GAMBARAN UMUM	4
II.1 Kondisi Transportasi	4
II.1.1 Kondisi Jaringan Jalan	4
II.1.2 Kondisi Lalu Lintas	5
II.1.3 Kondisi Sarana Transportasi.....	5
II.1.4 Kondisi Prasarana Transportasi.....	7
II.2 Kondisi Wilayah Studi.....	7
BAB III KAJIAN PUSTAKA.....	12
III.1 Manajemen Parkir.....	12
III.2 Kinerja Ruas Jalan	26
III.3 Fasilitas Pejalan Kaki.....	32
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	37
IV.1 Desain Penelitian	37
IV.1.1 Alur Pemikiran	37
IV.1.2 Bagan Alir Penelitian	39
IV.2 Sumber Data.....	40
IV.3 Teknik Pengumpulan Data.....	40
IV.4 Teknik Analisis Data.....	42
IV.4.1 Analisis Kinerja Parkir	42
IV.4.2 Analisis Kinerja Lalu lintas.....	45
IV.4.3 Analisis fasilitas Pejalan Kaki	46

IV.5	Usulan Alternatif Penyelesaian Masalah	47
IV.6	Lokasi dan Jadwal Penelitian.....	47
IV.6.1	Lokasi Penelitian	47
IV.6.2	Waktu Penelitian Lokasi Penelitian	47
BAB V ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH		48
V.1	Analisis Data	48
V.1.1	Analisis Parkir Eksisting.....	48
V.1.2	Kinerja Ruas Jalan Eksisting	59
V.1.3	Kondisi Pejalan Kaki Eksisting	60
V.2	Pemecahan Masalah	63
V.2.1	Parkir Off Street	63
V.2.2	Usulan Fasilitas Pejalan Kaki.....	69
V.3	Kinerja Ruas Jalan Setelah Pengalihan Menjadi Parkir Off Street	70
BAB VI PENUTUP		74
VI.1	Kesimpulan	74
VI.2	Saran	75
DAFTAR PUSTAKA		76

DAFTAR TABEL

Tabel II. 2 Jumlah Kendaraan Berdasarkan Jenis di Kota Pangkalpinang Tahun 2017 – 2021	5
Tabel II. 3 Daftar Trayek Angkutan Kota Pangkalpinang	6
Tabel III. 1 Lebar Bukaannya Pintu Kendaraan	13
Tabel III. 2 Penentuan Satuan Ruang Parkir	14
Tabel III. 3 Lebar minimum jalan kolektor satu arah untuk parkir pada badan jalan.....	15
Tabel III. 4 Keterangan Parkir Sudut 0° / Pararel.....	16
Tabel III. 5 Keterangan Parkir Sudut 30°	16
Tabel III. 6 Keterangan Parkir Sudut 45°	17
Tabel III. 7 Keterangan Parkir Sudut 60°	18
Tabel III. 8 Keterangan Parkir Sudut 90°	18
Tabel III. 9 Lebar Jalur Gang.....	24
Tabel III. 10 Kapasitas dasar jalan perkotaan.....	27
Tabel III. 11 Faktor penyesuaian kapasitas FCw jalur lalu lintas.....	28
Tabel III. 12 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah atau Median (FCsp).....	28
Tabel III. 13 Faktor FCsf untuk jalan dengan kerb.....	29
Tabel III. 14 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) Jalan dengan Bahu	30
Tabel III. 15 Faktor ukuran kota (FCcs)	30
Tabel III. 16 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan	31
Tabel III. 17 Kriteria Tingkat Pelayanan Jalan Sesuai Fungsi Jalan	32
Tabel III. 18 Lebar Trotoar Minimum.....	34
Tabel III. 19 Nilai Konstanta.....	34
Tabel III. 20 Rekomendasi Pemilihan Jenis Penyeberangan.....	35
Tabel V. 1 Akumulasi Teringgi Parkir On Street Ruas Jalan Pasar Pagi	49
Tabel V. 2 Kapasitas Statis Sepeda Motor Pasar Pagi Parkir A	51
Tabel V. 3 Kapasitas Statis Mobil Penumpang dan Pick Up	52
Tabel V. 4 Durasi Rata-Rata Parkir	53
Tabel V. 5 Kapasitas Dinamis Mobil Penumpang dan Pick Up.....	53
Tabel V. 6 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor	54
Tabel V. 7 Volume Kendaraan Parkir.....	54
Tabel V. 8 Indeks Parkir Mobil Penumpang dan Pick Up.....	56
Tabel V. 9 Indeks Parkir Sepeda Motor.....	56
Tabel V. 10 Tingkat Pergantian Parkir	57
Tabel V. 11 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor	58
Tabel V. 12 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil Penumpang dan Pick Up..	58

Tabel V. 13 Inventarisasi Ruas Jalan Pasar Pagi.....	59
Tabel V. 14 Kapasitas Jalan Pasar Pagi.....	59
Tabel V. 15 V/C Ratio Ruas Jalan Pasar Pagi.....	60
Tabel V. 16 Rata-rata Pejalan Kaki Yang Menyusuri dan Lebar Trotoar yang dibutuhkan.....	61
Tabel V. 17 Rekomendasi Lebar Efektif Trotoar Ruas Jalan Primagama Berdasarkan Lokasi dan Tipe Jalan.....	62
Tabel V. 18 Rata-rata Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang dan Rekomendasi.....	62
Tabel V. 19 Kebutuhan Ruang Parkir	63
Tabel V. 20 Kebutuhan Luas Lahan Parkir.....	65
Tabel V. 21 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor.....	69
Tabel V. 22 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil dan Pick Up.....	69
Tabel V. 23 Kapasitas Jalan Setelah Penerapan Parkir Off Street	70
Tabel V. 24 V/C Ratio Setelah Penerapan Parkir Off Street.....	71
Tabel V. 25 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Pasar Pagi.....	71

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kota Pangkalpinang.....	4
Gambar II. 2 Kondisi Pasar Pagi	7
Gambar II. 3 Kondisi Eksisting pada Pasar Pagi.....	9
Gambar II. 4 Gambar Eksisting Parkir On Street di Pasar Pagi	11
Gambar III. 1 Pola Parkir Sudut 0°/Paralel.....	16
Gambar III. 2 Pola Parkir Sudut 30°.....	17
Gambar III. 3 Pola Parkir Sudut 45°.....	17
Gambar III. 4 Pola Parkir Sudut 60°.....	18
Gambar III. 5 Pola Parkir Sudut 90°.....	19
Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian.....	39
Gambar V. 1 Rencana Lahan untuk Parkir Off Street.....	66
Gambar V. 2 Desain Parkir Off Street.....	68
Gambar V. 3 Kondisi Kawasan Pasar Pagi Setelah Usulan	73

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di kota Pangkalpinang berbelanja di pasar tradisional masih menjadi pilihan masyarakat dibandingkan belanja di supermarket. Untuk menunjang kegiatan jual beli agar berjalan dengan maksimal, maka harus adanya penyediaan fasilitas yang memadai. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan yaitu fasilitas parkir. Penataan parkir harus dilakukan dengan tepat karena jika fasilitas parkir kurang memadai dan penempatannya tidak tepat, maka akan menyebabkan tidak terpenuhinya ruang parkir dan menyebabkan terjadinya kemacetan.

Kawasan Pasar Pagi merupakan pasar yang ada di Kota Pangkalpinang yang terletak di Kelurahan Batin Tikal, kecamatan Taman Sari dan melewati Jalan Pasar Pagi, jalan ini merupakan jalan kota yang berfungsi sebagai jalan lokal. Kegiatan jual beli di pasar ini ramai dengan komoditi yang beragam seperti bahan pokok, hasil laut, barang pecah belah, kuliner dan lainnya. Tingginya jumlah pembeli yang menggunakan kendaraan pribadi saat berbelanja membuat parkir menjadi sangat padat dengan didominasi oleh kendaraan sepeda motor.

Parkir yang diterapkan di Pasar Pagi adalah parkir di badan jalan (*On Street*) di sisi kiri dan kanan badan jalan, hal ini membuat ruas jalan efektif berkurang dari 14 meter menjadi 5 meter saat jam operasi pasar sehingga kinerja jalan menurun. V/C Ratio saat jam operasi pasar mencapai 0,73 dan V/C Ratio setelah jam operasi hanya 0,20. Banyaknya kendaraan sepeda motor yang parkir menyebabkan parkir dibuat berlapis. Di Kota Pangkalpinang Sebagian besar masyarakat berbelanja di pasar pada pagi hari, saat waktu yang sama banyak kendaraan yang melintasi jalan untuk berangkat kerja, sekolah dan sosial. Hal ini menyebabkan konflik antar kendaraan yang berdampak pada penurunan kecepatan sehingga terjadi kemacetan. Di ruas jalan Pasar Pagi terdapat fasilitas pejalan kaki berupa trotoar, tetapi tidak terdapat fasilitas penyeberangan yang menyebabkan banyak yang menyeberang di sembarang titik dan menyebabkan sulitnya menyeberang.

Melihat permasalahan parkir yang ada, maka perlu dilakukan analisis yang mendalam terhadap masalah parkir di Kawasan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang. Agar mengoptimalkan pengelolaan parkir sehingga dapat memenuhi kebutuhan

parkir yang ada. Berdasarkan uraian permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penelitian yang berjudul **"PENATAAN PARKIR DI KAWASAN PASAR PAGI KOTA PANGKALPINANG"**.

1.2 Identifikasi Masalah

Mengamati permasalahan yang diuraikan di latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

1. Tingginya permintaan kebutuhan parkir kendaraan bermotor di Pasar Pagi Kota Pangkalpinang
2. Penempatan parkir disisi kiri dan kanan jalan menyebabkan berkurangnya lebar efektif jalan yang awalnya 14 meter menjadi 5 meter yang berdampak pada penurunan kinerja ruas jalan
3. Konflik antara kendaraan yang keluar dan masuk parkir dengan kendaraan yang melintasi jalan mengakibatkan kemacetan
4. Tidak adanya fasilitas penyeberangan yang menyebabkan pejalan kaki sulit menyeberang.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana tingkat permintaan kebutuhan parkir yang ada di Kota Pangkalpinang?
2. Bagaimana penataan parkir yang tepat, agar dapat memenuhi kebutuhan parkir dan mengatasi konflik antar kendaraan parkir dan kendaraan yang melintas?
3. Bagaimana kinerja lalu lintas Jalan Pasar Pagi?
4. Bagaimana penentuan fasilitas penyeberangan agar dapat memenuhi kebutuhan para pejalan kaki?

1.4 Maksud dan Tujuan

Kertas Kerja Wajib ini ditulis dengan maksud untuk melakukan penataan parkir pada Kawasan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang. Penulisan Kertas Kerja Wajib ini memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Mengkaji tingkat permintaan kebutuhan parkir di Kawasan Pasar Pagi.
2. Mengkaji mengenai penataan parkir, agar memenuhi kebutuhan parkir dan menurunkan konflik antar kendaraan bermotor sehingga dapat meningkatkan kinerja ruas jalan.

3. Menganalisis kinerja lalu lintas di Jalan Pasar Pagi.
4. Mengkaji kebutuhan fasilitas pejalan kaki.

1.5 Batasan Masalah

Batas masalah dalam penulisan Kertas Kerja Wajib (KKW) ini dibuat agar mempermudah dalam melakukan pengumpulan data, maka penelitian ini dititikberatkan pada:

1. Kajian mengenai tingkat permintaan kebutuhan parkir di Kawasan Pasar Pagi.
2. Analisis mengenai penataan parkir di Pasar Pagi dan analisis kinerja ruas jalan saat ini (eksisting) yang meliputi V/C Ratio dan kapasitas jalan.
3. Kajian mengenai fasilitas pejalan kaki hanya sebatas rekomendasi.

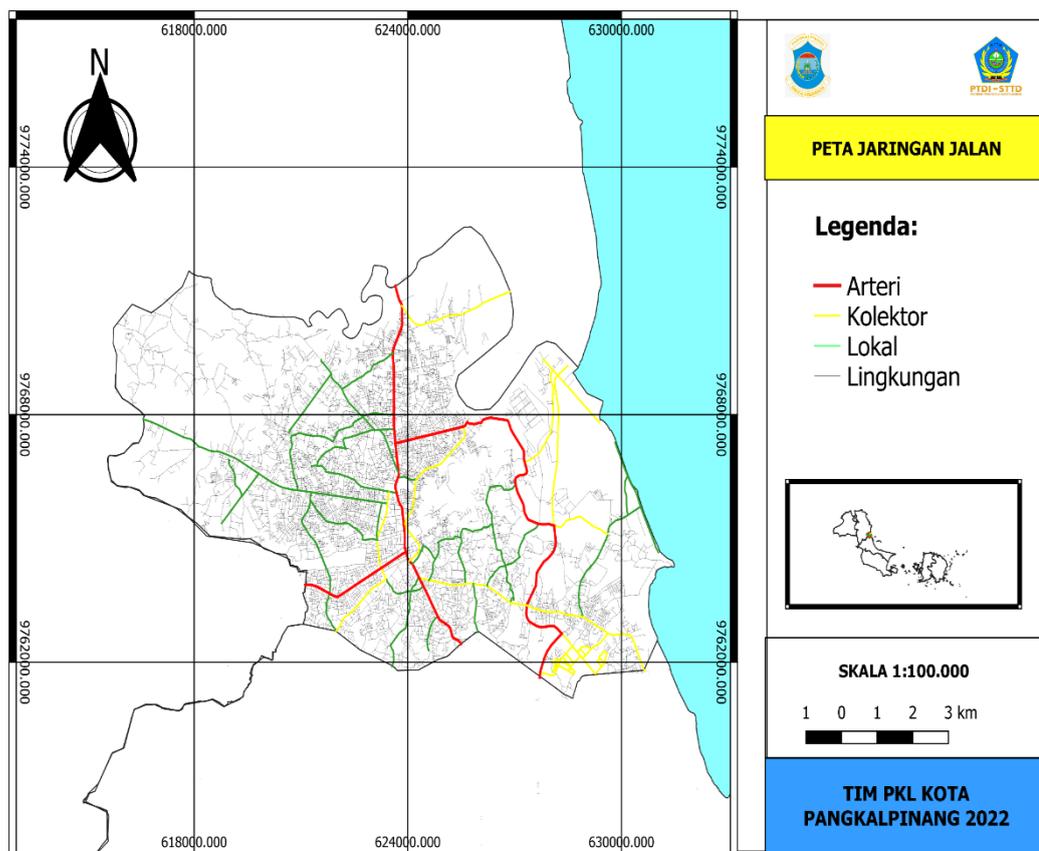
BAB II

GAMBARAN UMUM

2.1 Kondisi Transportasi

2.1.1 Kondisi Jaringan Jalan

Kondisi Jaringan Jalan di Kota Pangkalpinang memiliki pola jaringan jalan berbentuk grid, sehingga dapat menunjukkan pola perjalanan yang memiliki banyak persimpangan dengan difokuskan di daerah CBD. Jaringan jalan menurut statusnya di Kota Pangkalpinang terdiri dari Jalan Nasional, Provinsi, dan Kota. Menurut fungsinya, jaringan jalan di Pangkalpinang terdiri dari jalan arteri, kolektor, dan lokal dimana total Panjang jalan di Kota Pangkalpinang adalah 403,137 km. berikut adalah gambar jaringan jalan di Kota Pangkalpinang.



Sumber: Hasil Analisis Tim PKL Kota Pangkalpinang 2022

Gambar II. 1 Peta Jaringan Jalan Kota Pangkalpinang

2.1.2 Kondisi Lalu Lintas

Kota Pangkalpinang adalah Ibukota Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan terletak di tengah-tengah Pulau Bangka Belitung yang menjadi penghubung antar Kabupaten dan Kota. Kota Pangkalpinang juga menjadi pusat perekonomian di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dan terdapat pusat pemerintahan Provinsi. Hal ini mengakibatkan kondisi lalu lintas ramai dan padat yang didominasi oleh kendaraan sepeda motor dan mobil. Kondisi lalu lintas seperti ini harus diatur dengan baik agar tidak menyebabkan permasalahan yang akan berdampak pada buruknya pelayanan lalu lintas.

2.1.3 Kondisi Sarana Transportasi

a. Jumlah dan Jenis Kendaraan

Kendaraan bermotor merupakan suatu sarana angkutan yang terdiri dari kendaraan bermotor dan kendaraan tidak bermotor. Jumlah kendaraan bermotor akan mempengaruhi kegiatan lalu lintas di suatu wilayah. Peningkatan jumlah penduduk setiap tahun juga berdampak pada jumlah kendaraan bermotor yang ada di Kota Pangkalpinang. Pada tahun 2021 jumlah kepemilikan kendaraan bermotor di Kota Pangkalpinang mencapai 216.536 unit kendaraan bermotor. Kendaraan tersebut terbagi menjadi beberapa jenis kendaraan yaitu Mobil Penumpang, Mobil Barang, dan Sepeda Motor. Jumlah kendaraan dan jenis kendaraan yang ada di Kota Pangkalpinang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel II. 1 Jumlah Kendaraan Berdasarkan Jenis di Kota Pangkalpinang Tahun 2017 – 2021

No	Jenis	Tahun				
		2017	2018	2019	2020	2021
1	Sedan	1.375	1.384	1401	1.425	1.456
2	Jeep	1.810	1.928	2034	2.121	2.290
3	Minibus	16.480	17.819	19046	19.787	20.990
4	Bus	11	13	12	13	13
5	Microbus	228	242	256	269	275
6	Pick up	6.354	6.617	6893	7.037	7.297
7	Light Truck	3.216	3.277	3343	3.374	3.453
8	Truck	422	438	447	462	475
9	Sepeda motor	154.669	162.381	169.385	172.869	180.104

10	Ransus	168	174	176	178	183
Total		184.733	194.273	202.993	207.535	216.536

Sumber: Badan Pusat Statistika Kota Pangkalpinang 2021

Berdasarkan tabel diatas terjadi peningkatan jumlah kendaraan yang cukup signifikan. Peningkatan jumlah kendaraan bermotor harus diimbangi dengan ketersediaannya lahan parkir sebagai tempat pemberhentian kendaraan. Penataan parkir yang tepat harus dilakukan agar dapat memenuhi kebutuhan akan ruang parkir dan meminimalis terjadinya penurunan kinerja lalu lintas akibat parkir yang mengganggu pergerakan lalu lintas.

b. Sarana Angkutan Umum

Jenis pelayanan angkutan umum di Kota Pangkalpinang terdiri dari angkutan dalam trayek dan angkutan tidak dalam trayek. Angkutan dalam trayek di Kota Pangkalpinang berupa angkutan perkotaan, sedangkan angkutan tidak dalam trayek berupa taksi dan ojek online. Angkutan umum di Kota Pangkalpinang berperan dalam memenuhi kebutuhan transportasi bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan sehari-hari. Di Kota Pangkalpinang terdapat 8 trayek Angkutan Perkotaan tetapi 1 trayek yang sudah tidak aktif lagi. Jumlah dan nama-nama trayek angkutan umum yang ada di Kota Pangkalpinang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel II. 2 Daftar Trayek Angkutan Kota Pangkalpinang

No	Trayek	Jarak (km)	Warna Kendaraan	Kode
1	Terminal Induk – Air Itam	9,6	Hitam	A
2	Terminal Induk – Air Port (tidak aktif)	5,8	Kuning	B
3	Terminal Induk – Terminal Girimaya	3,5	Kuning	C
4	Terminal Induk – Terminal Kp. Keramat via Jl. Mentok	3,1	Hijau	D
5	Terminal Induk – Bukit Merapin	4,4	Biru Tua	E
6	Terminal Induk – Pangkal Balam	6	Merah	F
7	Terminal Induk – Terminal Kp. Keramat via Jl. Selan	5	Putih	G
8	Terminal Induk – Selindung	5,7	Biru Muda	H

Sumber: Dinas Perhubungan Kota Pangkalpinang

Berdasarkan tabel di atas Pasar Pagi sebagai daerah studi dilayani oleh trayek Terminal Induk – Bukit Merapin dengan kendaraan angkot berwarna Biru tua dan Kode E.

2.1.4 Kondisi Prasarana Transportasi

Prasarana Transportasi merupakan aspek yang berperan untuk melayani aktivitas lalu lintas agar dapat berjalan baik dan menjadi pendukung kegiatan perpindahan barang dan orang dari asal ke tempat tujuan. Prasarana transportasi di Kota Pangkalpinang terdiri dari 3 Terminal Tipe C, 8 Halte, dan perlengkapan jalan yang sebagian besar dalam kondisi layak.

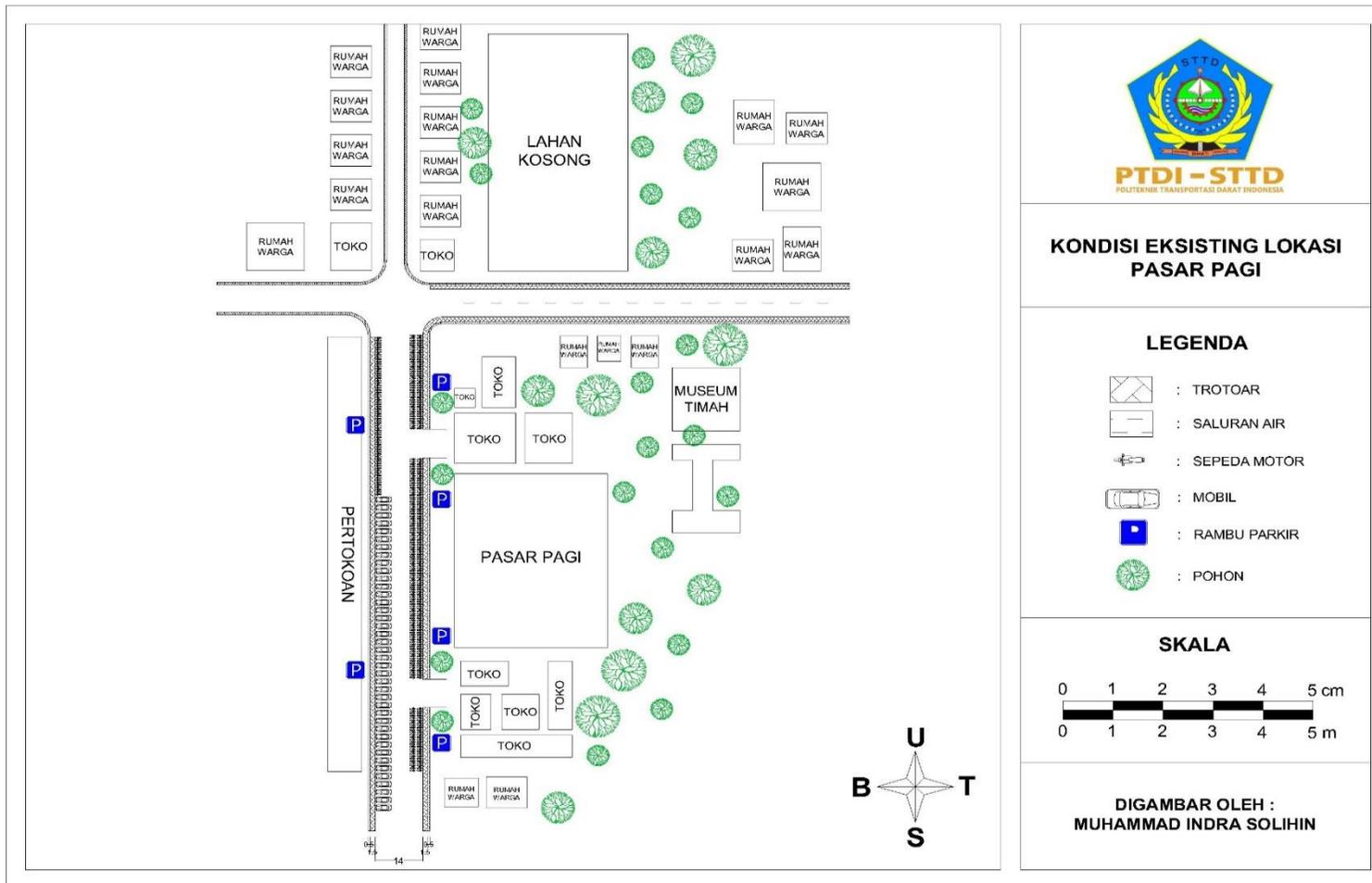
2.2 Kondisi Wilayah Studi

Pasar Pagi merupakan salah satu pasar tradisional yang ada di Kota Pangkalpinang tepatnya di Kecamatan Taman Sari. Pasar Pagi beroperasi setiap harinya dan kondisi pasar ini selalu ramai. Pasar Pagi dilayani oleh jaringan jalan yang memiliki fungsi sebagai jalan lokal dengan status jalan Kota. Pasar ini hanya beroperasi dipagi hari sampai menjelang siang, setelah itu tidak ada lagi aktivitas jual beli. Kawasan Pasar Pagi memiliki gedung utama dan disekitarnya banyak pedagang kaki lima. Akses masuknya berupa 2 jalur masuk disisi kiri dan kanan pasar. Kondisi pasar sangat ramai hal ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar II. 2 Kondisi Pasar Pagi

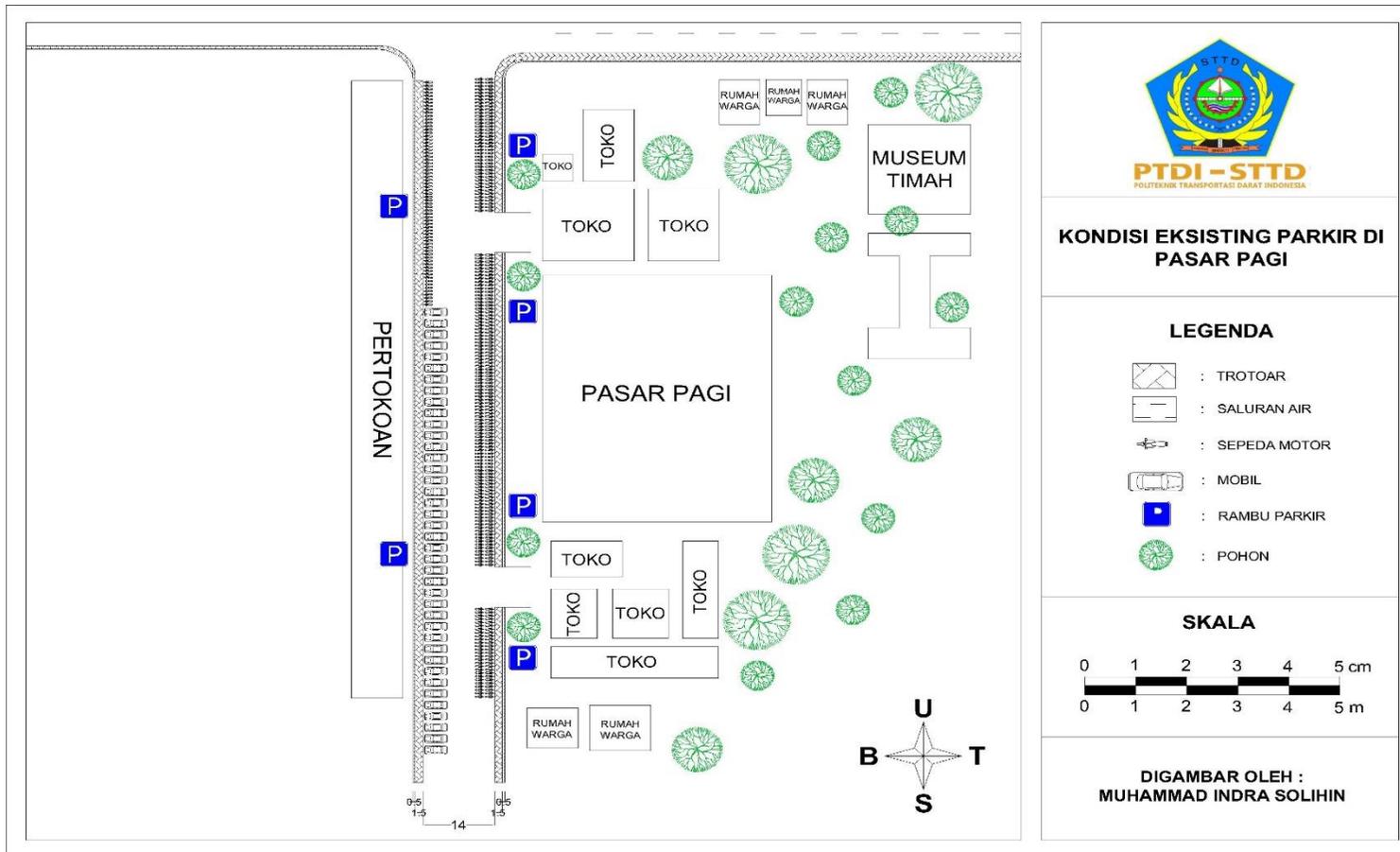
Wilayah studi yang dijadikan objek penelitian adalah ruas Jalan Pasar Pagi. Tata guna lahan disekitaran ruas Jalan Pasar Pagi yaitu kawasan pasar dan permukiman, sedangkan untuk Jalan Pasar Pagi merupakan kawasan perdagangan, pertokoan dan jasa. Ruas Jalan Pasar Pagi terdiri dari 4 lajur tanpa median, dan lebar efektif 14 meter dengan lebar trotoar 1,5 meter di sisi kiri dan kanan jalan. Gambaran lokasi parkir yang terdapat di ruas Jalan Pasar pagi dapat dilihat pada gambar berikut :



Gambar II. 3 Kondisi Eksisting pada Pasar Pagi

Dalam perannya sebagai prasarana melintasnya kendaraan, Jalan Pasar Pagi juga berperan sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan parkir *on street* sebagai penunjang kegiatan di Pasar Pagi. Adanya parkir di Jalan Pasar Pagi mempengaruhi kapasitas jalan. Parkir di badan jalan dapat menyebabkan ruas jalan di Pasar Pagi menjadi terbatas terutama dipagi hari. Banyak volume kendaraan yang melintas pada pagi hari bersamaan dengan aktivitas pasar yang padat menyebabkan terjadinya kemacetan. Jika hal ini terus dibiarkan maka tingkat pelayanan jalan di Pasar Pagi akan semakin memburuk.

Parkir yang diterapkan pada Jalan Pasar Pagi adalah sudut parkir 90° dan terdapat 4 titik parkir yaitu kiri dan kanan pintu masuk pasar, depan tugu Pasar Pagi, dan badan jalan yang berada disebelah pasar untuk mempermudah melakukan penelitian parkir dibagi menjadi 2 yaitu Pasar Pagi Parkir A yaitu parkir yang berada tepat di badan jalan depan Pasar Pagi (parkir khusus sepeda motor) dan Pasar Pagi Parkir B yaitu parkir yang berada di badan jalan seberang Pasar Pagi (parkir sepeda motor dan mobil) . Kondisi parkir dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar II. 4 Gambar Eksisting Parkir *On Street* di Pasar Pagi

BAB III

KAJIAN PUSTAKA

3.1 Manajemen Parkir

Parkir merupakan salah satu bagian dari sistem transportasi dan juga merupakan suatu kebutuhan. Oleh karena itu perlu suatu penataan parkir yang baik, agar area parkir dapat digunakan secara efisien dan tidak menimbulkan masalah bagi kegiatan yang lain. Menurut Undang – undang nomor 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan dijelaskan bahwa parkir adalah keadaan kendaraan berhenti atau tidak bergerak untuk beberapa saat dan ditinggalkan pengemudinya.

Menurut UU No 22 tahun 2009 pasal 43 ayat (3) fasilitas parkir di dalam ruang milik jalan hanya dapat diselenggarakan pada jalan kabupaten, jalan desa, atau jalan kota. Untuk penyediaan fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan harus sesuai izin yang diberikan seperti dijelaskan pada UU No 22 tahun 2009 pasal 43 ayat (1). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 79 tahun 2013 diatur bahwa fasilitas parkir untuk umum di luar ruang milik jalan dapat berupa taman parkir dan atau gedung parkir. Ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi dalam pengembangan parkir di gedung parkir yaitu:

1. Tersedianya tata guna lahan
2. Memenuhi persyaratan konstruksi dan perundang-undangan yang berlaku
3. Tidak menimbulkan pencemaran lingkungan
4. Memberikan kemudahan bagi pengguna jasa.

Pada dasarnya, penyediaan fasilitas parkir untuk umum dapat diselenggarakan di ruang milik jalan sesuai dengan izin yang diberikan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan pada parkir di badan jalan adalah sebagai berikut:

1. Lebar jalan
2. Volume lalu lintas pada jalan yang bersangkutan
3. Karakteristik kecepatan
4. Dimensi kendaraan

5. Sifat peruntukan lahan sekitarnya dan peranan jalan yang bersangkutan

Sebelum melakukan penataan parkir, perlu adanya analisis terhadap kondisi parkir. Berikut merupakan aspek teknis dalam manajemen parkir.

1. Penentuan ruang bebas dan lebar bukaan pintu
Ruang bebas kendaraan parkir diberikan pada daerah lateral dan longitudinal kendaraan. Ruang bebas lateral ditetapkan pada saat posisi pintu kendaraan terbuka yang diukur dari ujung terluar pintu ke badan kendaraan parkir yang ada disampingnya. Ruang bebas ini diberikan agar tidak terjadi benturan antara pintu kendaraan yang diparkir di sampingnya pada saat penumpang turun dari kendaraan.

Untuk ruang parkir arah memanjang diberikan di depan kendaraan agar menghindari benturan dengan dinding atau kendaraan yang melewati jalur gang. Besar ruang bebas arah lateral diambil sebesar 5 cm dan arah longitudinal sebesar 30 cm. Ukuran lebar bukaan pintu merupakan fungsi karakteristik pemakai kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir. Dalam hal ini, karakteristik pengguna kendaraan yang memanfaatkan fasilitas parkir dipilih menjadi tiga seperti pada Tabel III. 1 lebar bukaan pintu kendaraan

Tabel III. 1 Lebar Bukaan Pintu Kendaraan

Golongan	Jenis Bukaan pintu	Pengguna dan/atau Peruntukan Fasilitas Parkir
I	Pintu depan/belakang terbuka tahap awal 55 cm	a. Karyawan/pekerja kantor b. Tamu/pengunjung pusat kegiatan perkantoran, perdagangan, pemerintahan, universitas.
II	Pintu depan / belakang terbuka penuh 75 cm	Pengunjung tempat olahraga, pusat hiburan/rekreasi, hotel, pusat perdagangan eceran/swalayan, rumah sakit, bioskop
III	Pintu dengan terbuka penuh dan ditambahkan untuk pergerakan kursi roda	Orang cacat

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

2. Penentuan Besaran Satuan Ruang Parkir (SRP)
Penentuan Satuan Ruang Parkir (SRP) dibagi atas 3 (tiga) jenis kendaraan dengan berdasarkan luas (lebar dikali panjang) adalah sebagaimana terlihat pada Tabel III.2 sebagai berikut.

Tabel III. 2 Penentuan Satuan Ruang Parkir

Jenis Kendaraan	Satuan Ruang Parkir (SRP)
1. Mobil Penumpang	
a. Mobil Penumpang gol I	2,30 x 5,00 meter
b. Mobil Penumpang gol II	2,50 x 5,00 meter
c. Mobil Penumpang gol III	3,00 x 5,00 meter
2. Sepeda Motor	0,75 x 2,00 meter
3. Bus/Truk	3,40 x 12,5 meter

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

3. Larangan untuk parkir
Larangan untuk parkir diatur 8 (delapan) tempat yaitu sebagai berikut :
 - a) Sepanjang 6meter sebelum dan sesudah tempat penyeberangan pejalan kaki atau tempat penyeberangan sepeda yang telah ditentukan;
 - b) Sepanjang 25meter sebelum dan sesudah tikungan tajam ha radius kurang dari 500 meter;
 - c) Sepanjang 50meter sebelum dan sesudah jembatan;
 - d) Sepanjang 100meter sebelum dan sesudah perlintasan sebidang;
 - e) Sepanjang 25meter sebelum dan sesudah persimpangan;
 - f) Sepanjang 6meter sebelum dan sesudah akses bangunan gedung;
 - g) Sepanjang 6meter sebelum dan sesudah hydrant/keran pemadam kebakaran atau sumber air sejenis;
 - h) Sepanjang tidak menimbulkan kemacetan dan nimbulkan bahaya.
4. Tata cara parkir
Tata cara parkir harus diperhatikan dari hal-hal yang harus diketahui dan tata cara sesuai dengan fasilitasnya yang dijelaskan sebagai berikut :
 - a) Hal-hal yang harus diperhatikan dalam parkir :
 - (1) Tata Batas parkir yang dinyatakan dengan marka jalan pembatas;
 - (2) Keamanan kendaraan, dengan mengunci pintu kendaraan dan memasang rem.
 - b) Cara parkir sesuai dengan fasilitasnya adalah sebagai berikut:
 - (1) Fasilitas parkir tanpa pengendali parkir :
 - (a) Dalam melakukan parkir, juru parkir dapat memandu pengemudi kendaraan;

- (b) Juru parkir memberi karcis bukti pembayaran sebelum kendaraan meninggalkan ruang parkir;
 - (c) Juru parkir harus mengenakan seragam dan identitas.
- (2) Fasilitas parkir dengan pengendalian parkir (menggunakan pintu masuk/keluar)
- (a) Pada pintu masuk, baik dengan petugas maupun dengan pintu otomatis, pengemudi harus mendapatkan karcis tanda parkir, yang mencantumkan jam masuk (bila diperlukan, petugas mencatat nomor kendaraan);
 - (b) Dengan dan tanpa juru parkir, pengemudi memarkirkan kendaraan sesuai dengan tata cara parkir
 - (c) Pada pintu keluar, petugas harus memeriksa karcis tanda parkir, mencatat lama parkir, menghitung tarif parkir sesuai dengan ketentuan, menerima pembayaran parkir dengan menyerahkan karcis bukti pembayaran pada pengemudi.
5. Jalur Sirkulasi
 Jalur Sirkulasi merupakan tempat yang digunakan untuk pergerakan kendaraan yang masuk dan keluar dari fasilitas parkir. Lebar minimum jalan untuk parkir pada berbagai sudut dapat dilihat dalam Tabel III.3 sebagai berikut.

Tabel III. 3 Lebar minimum jalan kolektor satu arah untuk parkir pada badan jalan

Sudut Parkir	Kriteria Parkir					Satu Lajur		Dua Lajur	
	Lebar Ruang Parkir	Ruang Parkir Efektif	Ruang Manufer	D + M	D + M-J	Lebar Jalan Efektif	Lebar Total Jalan	Lebar Jalan Efektif	Lebar Total Jalan
0	2,3	2,3	3	5,3	2,8	3,5	6,3	7	9,8
30	2,5	4,5	2,9	7,4	4,9	3,5	8,4	7	11,9
45	2,5	5,1	3,7	8,8	6,3	3,5	9,8	7	13,3
60	2,5	5,3	4,6	9,9	7,4	3,5	10,9	7	14,4
90	2,5	5	5,8	10,8	8,3	3,5	11,8	7	15,3

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

6. Pola Parkir
 Untuk melaksanakan suatu kebijakan yang berkaitan dengan parkir, terlebih dahulu dipikirkan pola parkir yang akan digunakan. Pola parkir tersebut akan

baik apabila digunakan sesuai kondisi yang ada. dibutuhkan standard fasilitas parkir untuk menentukan ukuran petak parkir yang akan dipakai. Terdapat beberapa tipe pola parkir, antara lain:

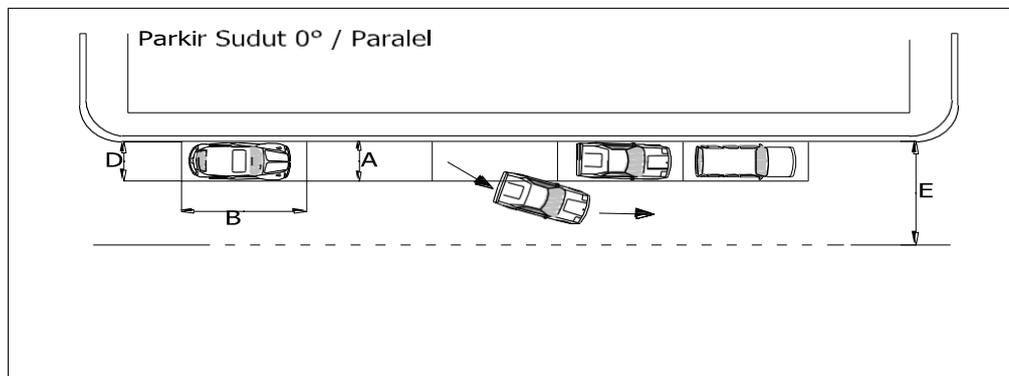
(1) Parkir sudut 0°/Paralel

Ketentuan dan ukuran parkir dengan sudut 0°/Paralel

Tabel III. 4 Keterangan Parkir Sudut 0° / Paralel

A	B	C	D	E
2,3 m	6,0 m	-	2,3 m	5,3 m

Sumber: Munawar, 2004



Gambar III. 1 Pola Parkir Sudut 0°/Paralel

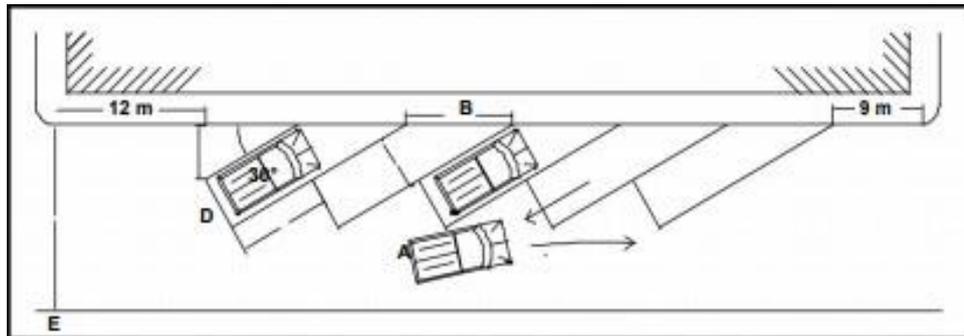
Tabel dan gambar di atas menunjukkan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan dengan Sudut 0°/Paralel.

(2) Parkir Sudut 30°

Tabel III. 5 Keterangan Parkir Sudut 30°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	4,6 m	3,45 m	4,7 m	7,6 m
II	2,5 m	5,0 m	4,3 m	4,85 m	7,75 m
III	3,0 m	6,0 m	5,35 m	5,0 m	7,9 m

Sumber: Munawar, 2004



Gambar III. 2 Pola Parkir Sudut 30°

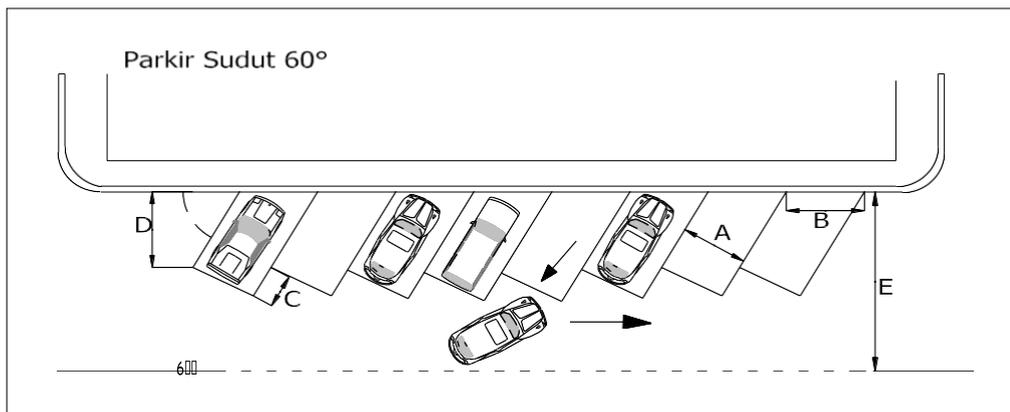
Tabel dan gambar di atas menunjukkan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I, II, dan III dengan sudut 30°.

(3) Parkir Sudut 45°

Tabel III. 6 Keterangan Parkir Sudut 45°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	3,5 m	2,5 m	5,6 m	9,3 m
II	2,5 m	3,7 m	2,6 m	5,65 m	9,35 m
III	3,0 m	4,5 m	3,2 m	5,75 m	9,45 m

Sumber: Munawar,2004



Gambar III. 3 Pola Parkir Sudut 45°

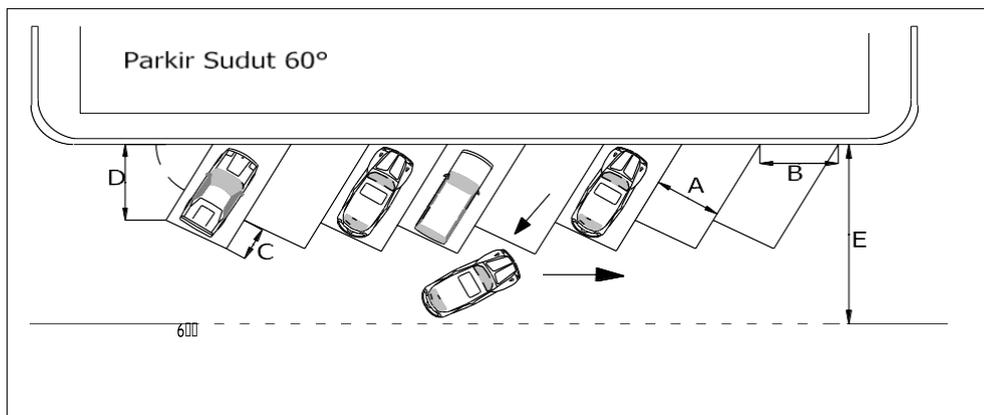
Tabel dan Gambar diatas menunjukkan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I, II, dan III dengan sudut 45°

(4) Parkir Sudut 60°

Tabel III. 7 Keterangan Parkir Sudut 60°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	2,9 m	1,45 m	5,95 m	10,55 m
II	2,5 m	3,0 m	1,5 m	5,95 m	10,55 m
III	3,0 m	3,7 m	1,85 m	6,0 m	10,6 m

Sumber: Munawar, 2004



Gambar III. 4 Pola Parkir Sudut 60°

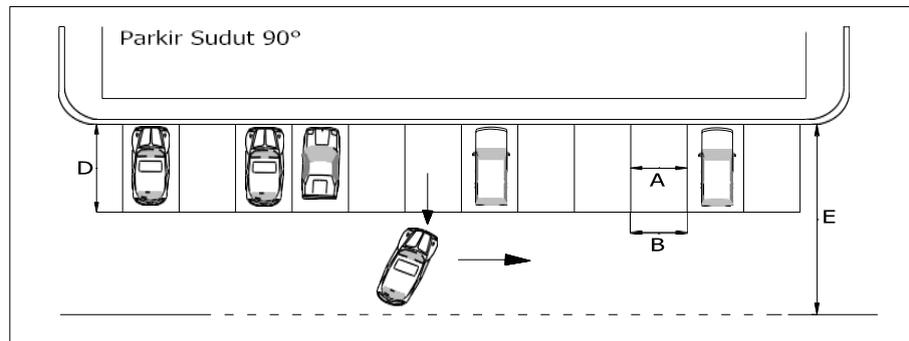
Tabel dan gambar diatas menunjukkan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I, II, III dengan sudut 60°.

(5) Parkir Sudut 90°

Tabel III. 8 Keterangan Parkir Sudut 90°

Golongan	A	B	C	D	E
I	2,3 m	2,3 m	-	5,4 m	11,2 m
II	2,5 m	2,5 m	-	5,4 m	11,2 m

Sumber: Munawar, 2004

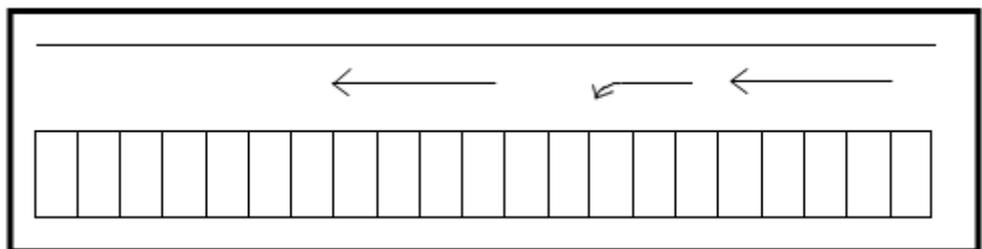


Gambar III. 5 Pola Parkir Sudut 90°

Tabel dan gambar diatas menunjukkan tentang ukuran yang digunakan untuk membuat Satuan Ruang Parkir (SRP) kendaraan golongan I, II, dan III dengan Sudut 90°

7. Desain Parkir di Luar Badan Jalan
 - a. Taman Parkir
 - 1) Pola Parkir Mobil Penumpang
 - a). Parkir kendaraan satu sisi
 - (1) Membentuk sudut 90°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, tetapi kemudahan dan kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih sedikit jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut yang lebih kecil dari 90°.

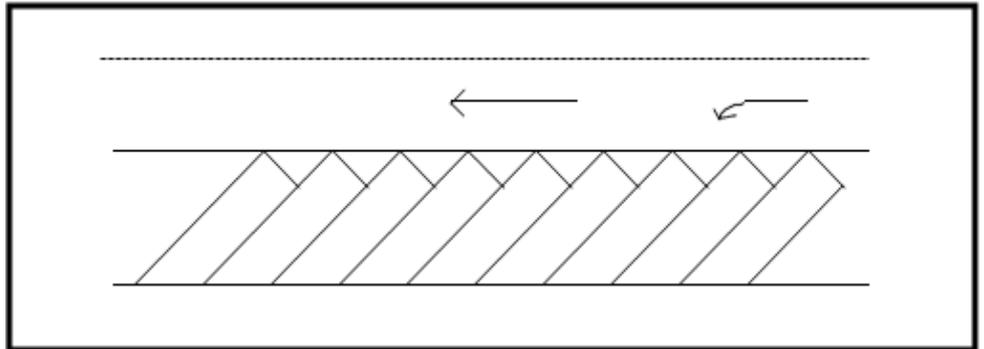


Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

- (2) Membentuk sudut 30°, 45°, 60°

Pola parkir ini mempunyai daya tampung lebih banyak jika dibandingkan dengan pola parkir paralel, dan kemudahan dan

kenyamanan pengemudi melakukan manuver masuk dan keluar ke ruangan parkir lebih besar jika dibandingkan dengan pola parkir dengan sudut 90° .



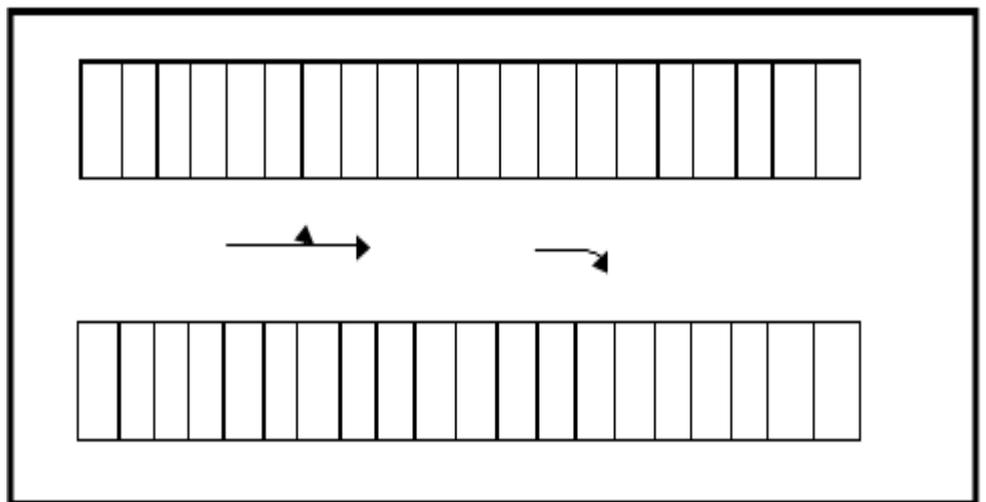
Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

b). Parkir kendaraan dua sisi

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.

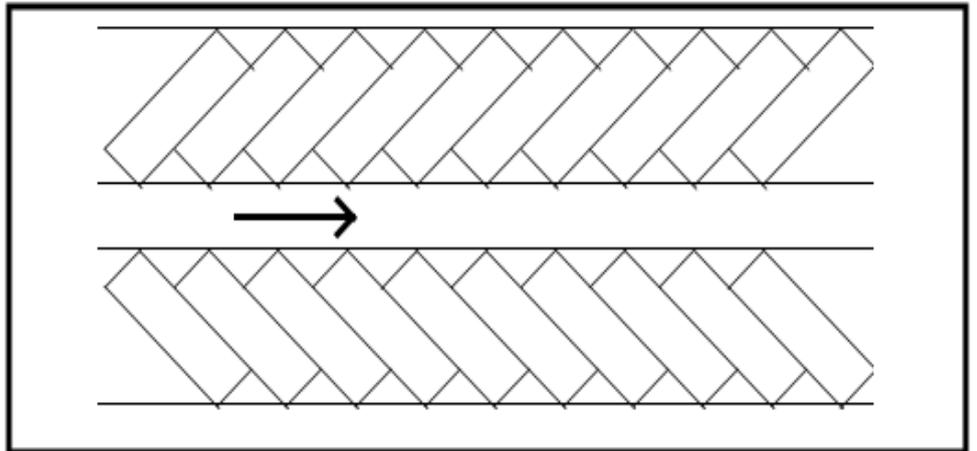
(1) Membentuk sudut 90°

Pada pola parkir ini, arah gerakan lalu lintas kendaraan dapat satu arah atau dua arah.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

(2) Membentuk sudut $30^\circ, 45^\circ, 90^\circ$

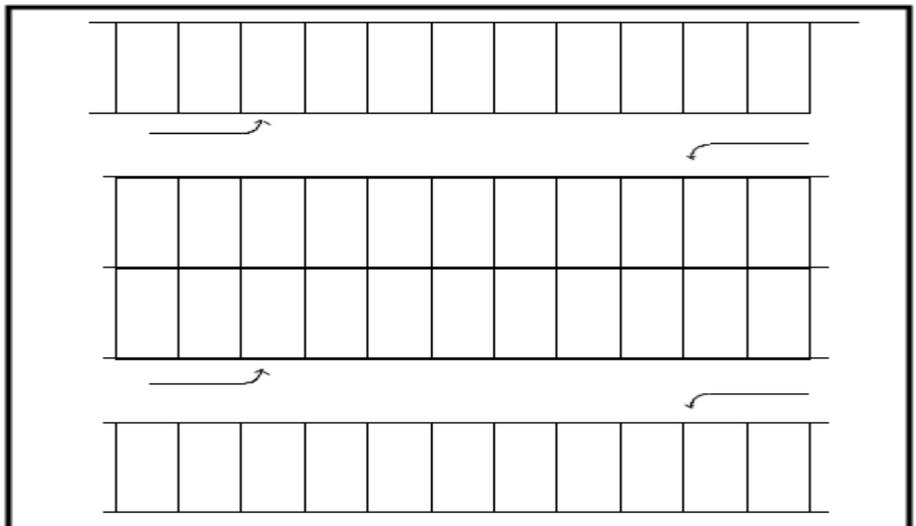


Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

c). Pola parkir pulau

Pola parkir ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.

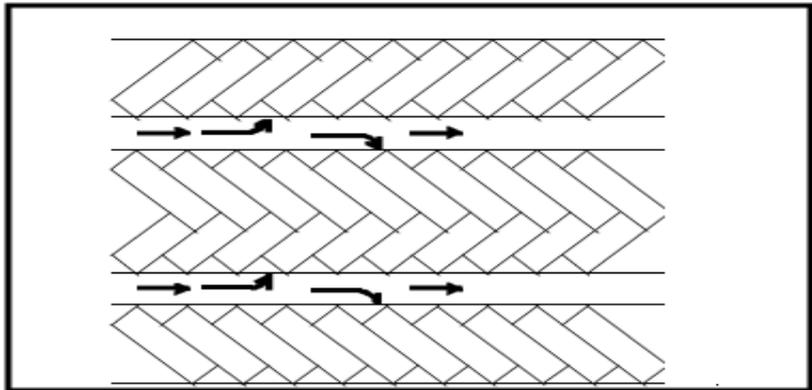
(1) Membentuk sudut 90°



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

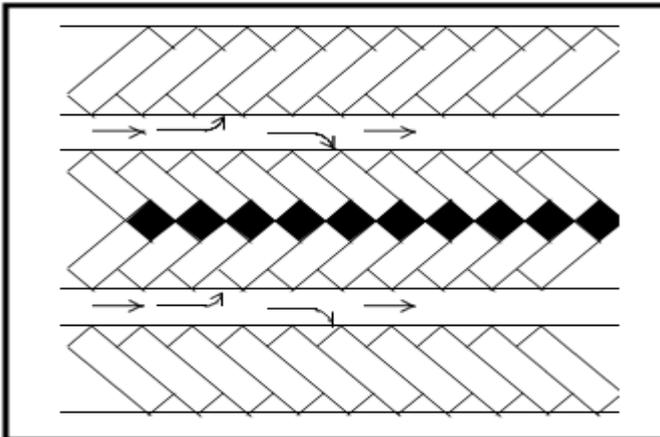
(2) Membentuk sudut 45°

(a) Bentuk tulang ikan tipe A



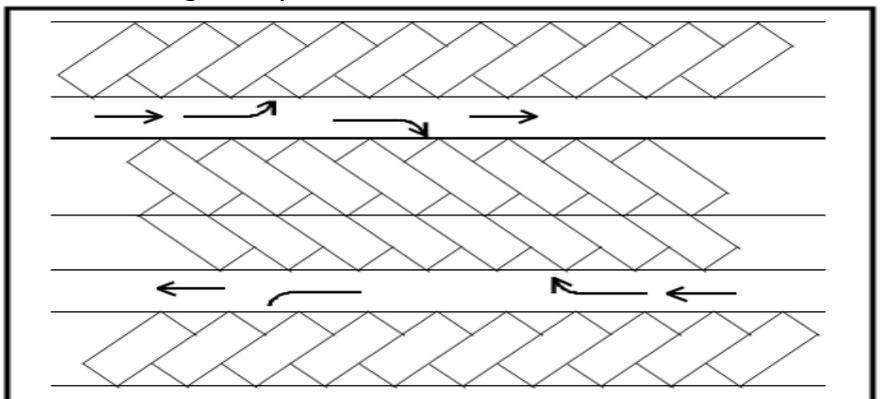
Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir
Kementrian Perhubungan, 1996

(b) Bentuk tulang ikan tipe B



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir
Kementrian Perhubungan, 1996

(c) Bentuk tulang ikan tipe C



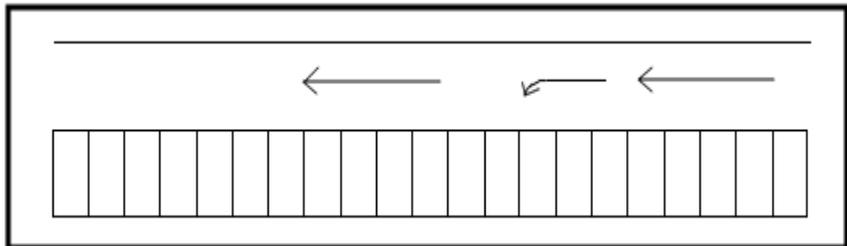
Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir
Kementrian Perhubungan, 1996

2) Pola Parkir Sepeda Motor

Pada umumnya posisi kendaraan adalah 90° . Dari segi efektifitas ruang, posisi sudut 90° paling menguntungkan.

a). Pola Parkir Satu Sisi

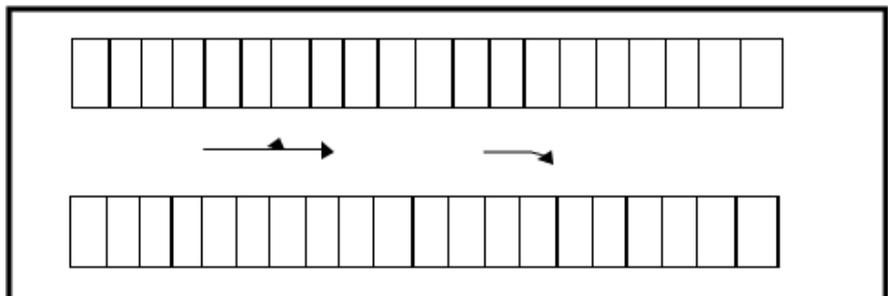
Pola ini disediakan apabila ketersediaan ruang sempit.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

b). Pola Parkir Dua Sisi

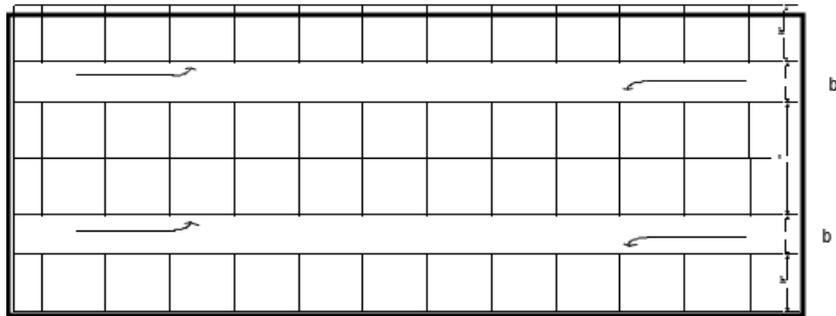
Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup memadai.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

c). Pola Parkir Pulau

Pola ini diterapkan apabila ketersediaan ruang cukup luas.



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

Keterangan : h = jarak terjauh antara tepi luar satuan ruang parkir

w = lebar terjauh satuan ruang parkir pulau

b = lebar jalur gang

3) Jalur Sirkulasi, Gang, dan Modul

Perbedaan antara jalur sirkulasi dan jalur gang terutama terletak pada penggunaannya.

Lebar minimum jalur sirkulasi

- untuk jalan satu arah = 3,5 meter,
- untuk jalan dua arah = 6,5 meter.

Tabel III. 9 Lebar Jalur Gang

SRP	Lebar Jalur Gang (m)							
	< 30°		< 45°		< 60°		90 %	
	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah	1 arah	2 arah
a. SRP mobil pnp 2,5 m x 5,0 m	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	5,1*	6,00*	6, *	8,0 *
b. SRP mobil pnp 2,5 m x 5,0 m	3,0*	6,00*	3,00	6,00*	4,60*	6,00*	6, *	8,0 *
c. SRP sepeda motor 0,75 x 30 m	3,50**	6,50**	3,50**	6,50**	4,60**	6,50**	6,5 **	8,0 **
d. SRP bus/ truk 3,40 m x 12,5 m								1,6 * 1,6 ** 9,5

Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

4) Jalan Masuk dan Keluar

Ukuran lebar pintu keluar-masuk dapat ditentukan, yaitu lebar 3 meter dan panjangnya harus dapat menampung tiga mobil berurutan dengan jarak antar mobil (spacing) sekitar 1,5 meter, Oleh karena itu, panjang-lebar pintu keluar masuk minimum 15 meter.

a). Pintu Masuk dan Keluar Terpisah

Satu jalur :

$$B = 3,00 - 3,50 \text{ m}$$

$$D = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

$$R_1 = 6,00 - 6,50 \text{ m}$$

$$R_2 = 3,50 - 4,00 \text{ m}$$

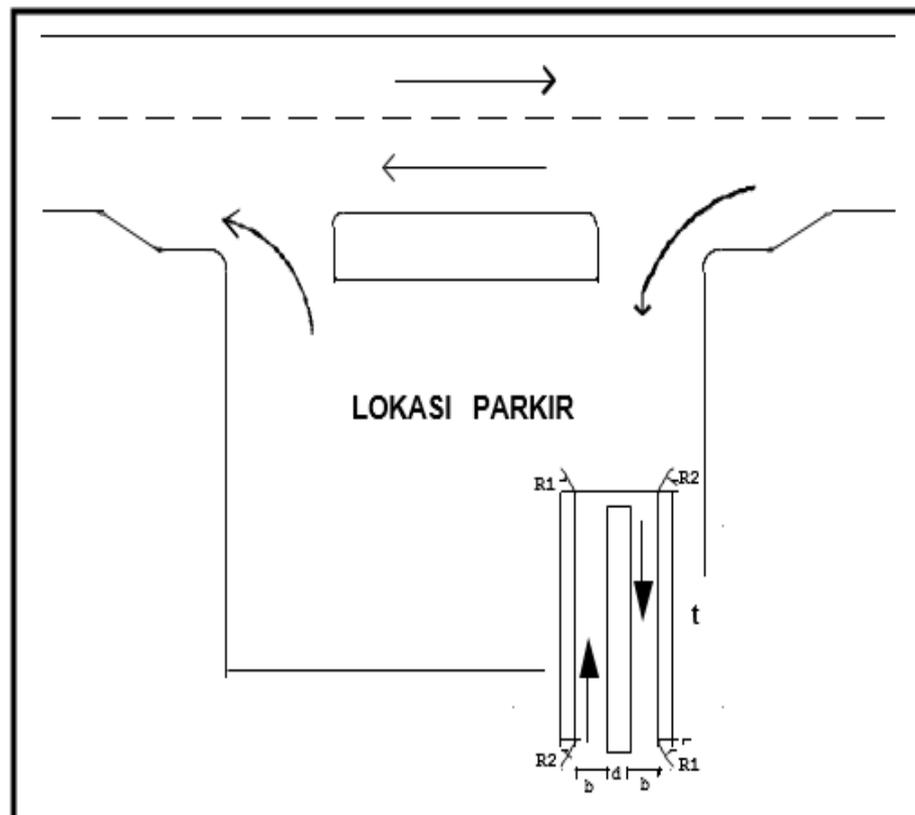
Dua jalur:

$$b = 6,00 \text{ m}$$

$$d = 0,80 - 1,00 \text{ m}$$

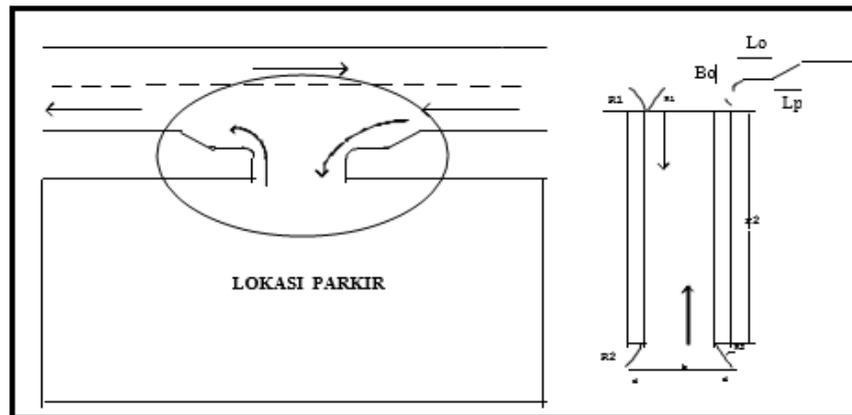
$$R_1 = 3,50 - 5,00 \text{ m}$$

$$R_2 = 1,00 - 2,50 \text{ m}$$



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

b). Pintu Masuk dan Keluar Menjadi Satu



Sumber: Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir Kementerian Perhubungan, 1996

Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam merencanakan pintu masuk dan keluar adalah sebagai berikut:

- (1) Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sejauh mungkin dari persimpangan
- (2) Letak jalan masuk/keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga kemungkinan konflik dengan pejalan kaki dan yang lain dapat dihindarkan.
- (3) Letak jalan keluar ditempatkan sedemikian rupa sehingga memberikan jarak pandang yang cukup saat memasuki arus lalu lintas.
- (4) Secara teoretis dapat dikatakan bahwa lebar jalan masuk dan keluar (dalam pengertian jumlah jalur) sebaiknya ditentukan berdasarkan analisis kapasitas.

3.2 Kinerja Ruas Jalan

Jalan perkotaan adalah jalan yang memiliki pembangunan permanen dan berkelanjutan di sepanjang atau di dekat seluruh jalan. Lalu lintas pagi dan sore merupakan ciri dari lalu lintas perkotaan, dengan proporsi waktu dan mobil pribadi tertinggi, dan keberadaan trotoar juga merupakan ciri infrastruktur jalan perkotaan (Bina Marga, 1997).

Menurut Manual Kapasitas Jalan Indonesia (1997), untuk mendapatkan nilai

kapasitas dilakukan Analisa menggunakan persamaan dasar sebagai berikut:

1. Kapasitas Jalan

Kapasitas jalan didefinisikan sebagai arus maksimum yang dapat dipertahankan per satuan jam pada kondisi tertentu.

Ada dua faktor yang mempengaruhi nilai kapasitas ruas jalan yaitu faktor jalan dan faktor lalu lintas. Faktor jalan yang dimaksud berupa lebar lajur, hambatan samping, jalur tambahan atau bahu jalan, keadaan permukaan, alinyemen dan kelandaian jalan. Dan faktor lalu lintas yang dimaksud adalah banyaknya pengaruh berbagai tipe kendaraan terhadap seluruh kendaraan arus lalu lintas pada suatu ruas jalan. Hal ini juga diperhitungkan terhadap pengaruh satuan mobil penumpang (smp).

Persamaan dasar untuk menentukan kapasitas ruas adalah sebagai berikut:

a. Kapasitas dasar (Co)

Tabel III. 10 Kapasitas dasar jalan perkotaan

Tipe Jalan	Kapasitas Dasar (Smp/Jam)	Catatan
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah	1650	Perlajur
Empat lajur tidak terbagi	1500	Perlajur
Dua lajur tidak terbagi	2900	Total dua arah

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa ketentuan dan perhitungan faktor penyesuaian lebar jalan (FCw) berdasarkan tipe jalan dan lebar jalan efektif.

b. Faktor penyesuaian kapasitas (FCw)

Tabel III. 11 Faktor penyesuaian kapasitas FCw jalur lalu lintas

Tipe Jalan	Lebar Jalan Efektif	FCw	Keterangan
Empat lajur terbagi atau jalan satu arah (4/2 D)	3	0,92	per lajur
	3,25	0,96	
	3,5	1	
	3,75	1,04	
	4	1,08	
Empat lajur tidak terbagi (4/2 UD)	3	0,91	per lajur
	3,25	0,95	
	3,5	1	
	3,75	1,05	
	4	1,09	
Dua lajur tidak terbagi (2/2 UD)	5	0,58	Kedua arah
	6	0,87	
	7	1	
	8	1,14	
	9	1,25	
	10	1,29	
	11	1,34	

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa ketentuan dan perhitungan faktor penyesuaian lebar jalan (FCw) berdasarkan tipe jalan dan lebar jalan efektif.

c. Faktor Penyesuaian Pemisah Arah atau Median (FCsp)

Tabel III. 12 Faktor Penyesuaian Pemisah Arah atau Median (FCsp)

PemisahArah SP %-%		50-50	55-45	60-40	65-35	70-30
FCsp	2/2	1,00	0,97	0,94	0,91	0,88
	4/2	1,00	0,985	0,97	0,955	0,94

Sumber: MKJI, 1997

Berdasarkan tabel tersebut terlihat bahwa ketentuan dan perhitungan faktor penyesuaian lebar jalan (FCw) berdasarkan tipe jalan dan lebar

jalan efektif.

d. Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf)

Berikut ini adalah tabel faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan kerb berdasarkan tipe jalan, kelas hambatan samping, dan lebar bahu efektif rata-rata:

Tabel III. 13 Faktor FCsf untuk jalan dengan kerb

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor Penyesuaian Untuk Hambatan Samping Dan Lebar Bahu			
		Jarak: Kerb-Penghalang Ws			
		> 0,5 m	1,0 m	1,5 m	≥2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	Sangat rendah	0,95	0,98	0,99	1,01
	Rendah	0,94	0,96	0,98	1,00
	Sedang	0,91	0,93	0,95	0,98
	Tinggi	0,86	0,92	0,92	0,95
	Sangat tinggi	0,81	0,85	0,88	0,92
Empat lajur tak terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	0,95	0,97	0,99	1,01
	Rendah	0,93	0,95	0,97	1,00
	Sedang	0,90	0,92	0,95	0,97
	Tinggi	0,84	0,87	0,90	0,93
	Sangat tinggi	0,77	0,81	0,85	0,90
Dua lajur tak terbagi 2/2 UD Atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,93	0,95	0,97	0,99
	Rendah	0,90	0,92	0,95	0,97
	Sedang	0,86	0,88	0,91	0,94
	Tinggi	0,78	0,81	0,84	0,88
	Sangat tinggi	0,68	0,72	0,77	0,82

Sumber: MKJI, 1997

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan kerb dibagi menjadi 2 tipe jalan dan di setiap tipe jalan terdapat 5 kriteria hambatan samping dan 4 ketentuan lebar bahu efektif rata-rata. Berikut ini adalah tabel faktor

penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan Bahu berdasarkan tipe jalan, kelas hambatan samping, dan lebar efektif rata-rata:

Tabel III. 14 Faktor Penyesuaian Hambatan Samping (FCsf) Jalan dengan Bahu

Tipe Jalan	Kelas Hambatan Samping	Faktor penyesuaian untuk hambatan samping dan lebar bahu			
		Lebar bahu efektif rata-rata Ws (m)			
		≤ 0,5 m	1,0 m	1,5 m	≥ 2 m
Empat lajur terbagi 4/2 D	Sangat rendah	0,96	0,98	1,01	1,03
	rendah	0,94	0,97	1	1,02
	sedang	0,92	0,95	0,98	1
	tinggi	0,88	0,92	0,95	0,98
	sangat tinggi	0,84	0,88	0,92	0,96
Empat lajur terbagi 4/2 UD	Sangat rendah	0,96	0,99	1,01	1,03
	rendah	0,94	0,97	1	1,02
	sedang	0,92	0,95	0,98	1
	tinggi	0,87	0,91	0,94	0,98
	sangat tinggi	0,8	0,86	0,9	0,95
Dua lajur terbagi 2/2 atau jalan satu arah	Sangat rendah	0,94	0,96	0,99	1,01
	rendah	0,92	0,94	0,97	1
	sedang	0,89	0,92	0,95	0,98
	tinggi	0,82	0,86	0,9	0,95
	sangat tinggi	0,73	0,79	0,85	0,91

Sumber: MKJI,1997

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa perhitungan faktor penyesuaian hambatan samping (FCsf) jalan dengan bahu dibagi menjadi 2 tipe jalan dan disetiap tipe jalan terdapat 5 kriteria hambatan samping dan 4 ketentuan lebar bahu efektif rata-rata.

- e. Faktor penyesuaian kapasitas untuk ukuran kota (FCcs)

Tabel III. 15 Faktor ukuran kota (FCcs)

Ukuran kota (Juta penduduk)	Faktor penyesuaian ukuran kota FCcs
< 0,1	0,86
0,1 – 0,5	0,90
0,5 – 1,0	0,94
1,0 – 3,0	1,00
> 3,0	1,04

Sumber: MKJI, 1997

2. Tingkat Pelayanan Ruas Berdasarkan V/C Ratio.

Untuk mengetahui tingkat pelayanan pada ruas jalan dapat dikelompokkan menjadi 6 kelompok (A, B, C, D, E dan F).berikut ini adalah tabel tingkat pelayanan ruas jalan.

Tabel III. 16 Karakteristik Tingkat Pelayanan Ruas Jalan

No	Tingkat Pelayanan	Karakteristik-Karakteristik
1	A	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arus Bebas dengan volume lalu lintas rendah 2. Kecepatan Perjalanan Rata-Rata ≥ 80 km/jam 3. V/C Ratio 0 – 0,2 4. Kepadatan lalu lintas rendah
2	B	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arus Stabil dengan volume lalu lintas sedang 2. Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Turun s/d ≥ 70 km/jam 3. V/C Ratio 0,21 – 0,45 4. Kepadatan lalu lintas rendah
3	C	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arus Stabil dengan volume lalu lintas lebih tinggi 2. Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Turun s/d ≥ 60 km/jam 3. V/C Ratio 0,46 – 0,75 4. Kepadatan lalu lintas sedang
4	D	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arus Mendekati Tidak Stabil dengan volume lalu lintas tinggi 2. Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Turun s/d ≥ 50 km/jam 3. V/C Ratio 0,76 – 0,84 4. Kepadatan lalu lintas sedang
5	E	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arus Tidak Stabil dengan volume lalu lintas mendekati kapasitas 2. Kecepatan Perjalanan Rata-Rata Sekitar 30 km/jam untuk jalan antar kota dan 10 km/jam untuk jalan perkotaan 3. V/C Ratio 0,85 – 1 4. Kepadatan lalu lintas tinggi karena hambatan internal
6	F	<ol style="list-style-type: none"> 1. Arus Tertahan dan terjadi antrian 2. Kecepatan Perjalanan Rata-Rata < 30 km/jam 3. V/C Ratio Melebihi 1 4. Kepadatan lalu lintas sangat tinggi dan volume rendah

Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan No 96 Tahun 2015

Tabel III. 17 Kriteria Tingkat Pelayanan Jalan Sesuai Fungsi Jalan

Fungsi Jalan	Tingkat Pelayanan
Sistem jaringan jalan primer	
a. Jalan Tol	B
b. Jalan Arteri Primer	B
c. Jalan Kolektor Primer	B
d. Jalan Lokal Primer	C
Sistem jaringan jalan sekunder	
a. Jalan Arteri Sekunder	C
b. Jalan Kolektor Sekunder	C
c. Jalan Lokal Sekunder	D
d. Jalan Lingkungan	D

Sumber: Peraturan Menteri Perhubungan No 96 Tahun 2015

3.3 Fasilitas Pejalan Kaki

Pejalan kaki adalah setiap orang yang berjalan di ruang lalu lintas jalan. Jalur pejalan kaki (*pedestrian line*) termasuk fasilitas pendukung yaitu fasilitas yang disediakan untuk mendukung kegiatan lalu lintas angkutan jalan baik yang berada di badan jalan ataupun yang berada di luar badan jalan, dalam rangka keselamatan, keamanan, ketertiban, dan kelancaran lalu lintas serta memberikan kemudahan bagi pemakai jalan.

Fasilitas pejalan kaki dapat dipasang dengan kriteria sebagai berikut :

1. Fasilitas pejalan kaki harus dipasang pada lokasi-lokasi dimana pemasangan fasilitas tersebut memberikan manfaat yang maksimal, baik dari segi keamanan, kenyamanan, ataupun kelancaran pejalan kaki bagi pemakainya.
2. Tingkat kepadatan pejalan kaki ataupun jumlah konflik dengan kendaraan dan jumlah kecelakaan harus digunakan sebagai faktor dasar dalam pemilihan fasilitas pejalan kaki yang memadai.
3. Pada lokasi-lokasi/kawasan yang terdapat sarana dan prasarana umum.
4. Fasilitas pejalan kaki dapat ditempatkan disepanjang jalan atau pada suatu kawasan yang akan mengakibatkan pertumbuhan pejalan kaki dan biasanya diikuti oleh peningkatan arus lalu lintas serta memenuhi syarat atau ketentuan

pemenuhan untuk pembuatan fasilitas tersebut. Tempat-tempat tersebut antara lain:

- a. Daerah-daerah pusat industri
- b. Pusat perbelanjaan
- c. Pusat perkantoran
- d. Sekolah
- e. Terminal bus
- f. Perumahan
- g. Pusat hiburan
- h. Tempat ibadah

Fasilitas pejalan kaki yang formal terdiri dari beberapa jenis di antaranya:

1. Jalur pejalan kaki terdiri dari :
 - a. Trotoar
 - b. Jembatan penyeberangan
 - c. *Zebra cross*
 - d. *Pelican crossing*
 - e. Terowongan
2. Perlengkapan jalur pejalan kaki terdiri dari :
 - a. Halte
 - b. Rambu
 - c. Marka
 - d. Lampu lalu lintas
 - e. Bangunan pelengkap
 - f. Fasilitas untuk kaum disabilitas

Berikut ini merupakan ketentuan teknis perencanaan fasilitas pejalan kaki:

1. Jalur pejalan kaki menyusuri (trotoar)
 - a. Lebar efektif lajur pejalan kaki berdasarkan kebutuhan satu orang adalah 60 cm dengan lebar ruang gerak tambahan 15 cm untuk bergerak tanpa membawa barang, sehingga kebutuhan total lajur untuk dua orang pejalan kaki bergandengan atau dua orang pejalan kaki berpapasan tanpa terjadi persinggungan sekurang-kurangnya 150 cm. Berikut ini merupakan tabek lebar trotoar minimum berdasarkan kondisi lokasi.

Tabel III. 18 Lebar Trotoar Minimum

	Lokasi	Lebar Minimum (m)	Lebar yang Dianjurkan (m)
	Perumahan	1,6	2,75
	Wilayah Perkantoran Utama	2	3
	Industri	2	3
	Sekolah	2	3
	Terminal / stop bis	2	3
	Perbelanjaan / pertokoan / hiburan	2	4
	Jembatan, terowongan	1	1

Sumber: Keputusan Direktur Perhubungan Darat No.43, 1997

- b. Perhitungan lebar minimum fasilitas pejalan kaki berupa trotoar dapat dihitung menggunakan persamaan berikut:

$$Wd = \frac{P}{35} + N$$

Dimana:

Wd = Lebar Trotoar Yang Dibutuhkan (meter)

P = Arus Pejalan Kaki (orang/menit)

N = Nilai Konstanta

Nilai konstanta (N) tergantung pada aktivitas daerah sekitarnya, terkait dengan besarnya nilai konstanta tersebut dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel III. 19 Nilai Konstanta

N (m)	Jenis Jalan
1.5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki tinggi
1.0	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki sedang
0.5	Jalan di daerah dengan bangkitan pejalan kaki rendah

Sumber: Pedoman Teknis Perencanaan Fasilitas Parkir Kementerian PUPR, 2018

2. Jalur Fasilitas Pejalan Kaki Memotong Jalan (Menyeberang Jalan)

Untuk penyediaan fasilitas penyeberangan jalan yaitu dengan menggunakan metode pendekatan:

$$P \times V^2$$

Dimana:

P = Jumlah Pejalan Kaki yang Menyeberang (orang/jam)

V = Volume Lalu Lintas (kendaraan/jam)

Rekomendasi jenis penyeberangan sesuai dengan metode di atas dapat dilihat pada berikut :

Tabel III. 20 Rekomendasi Pemilihan Jenis Penyeberangan

PV²	P	V	Rekomendasi Awal
>10 ⁸	50 – 1100	300 – 500	<i>Zebra Cross</i>
> 2 x 10 ⁸	50 – 1100	400 – 750	<i>Zebra Cross</i> dengan lapak tunggu
> 10 ⁸	50 – 1100	> 500	Pelikan
> 10 ⁸	> 1100	> 300	Pelikan
> 2 x 10 ⁸	50 – 1100	> 750	Pelikan lapak tunggu
> 2 x 10 ⁸	> 1100	> 400	Pelikan lapak tunggu

Sumber: Pedoman Teknis Perencanaan Fasilitas Parkir Kementerian PUPR, 2018

Berdasarkan Pedoman Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Kementerian PUPR Tahun 2018 bahwa penyeberangan sebidang dapat diaplikasikan pada persimpangan maupun ruas jalan. Penyeberangan sebidang dapat berupa:

a. Penyeberangan zebra

- 1) Dipasang di kaki persimpangan tanpa atau dengan alat pemberi isyarat lalu lintas atau di ruas jalan.
- 2) Apabila persimpangan diatur dengan lampu pengatur lalu lintas, pemberian waktu penyeberangan bagi pejalan kaki satu kesatuan dengan lampu pengatur lalu lintas persimpangan.

- 3) Apabila persimpangan tidak diatur dengan pengatur lalu lintas, maka kriteria batas kecepatan kendaraan bermotor adalah <40 km/jam.
 - 4) Pelaksanaan penyeberangan zebra mengacu pada Petunjuk Marka Jalan
- b. Penyeberangan pelikan
- 1) Dipasang pada ruas jalan, minimal 300 meter dari persimpangan, atau
 - 2) Pada jalan dengan kecepatan operasional rata-rata lalu lintas kendaraan >40 km/jam.
- c. Kebutuhan fasilitas penyeberangan dikawasan perkotaan berdasarkan fungsi dan tipe jalan
- Berikut ini tabel kebutuhan fasilitas penyeberangan di kawasan perkotaan.

BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Untuk mempermudah dalam pemahaman proses-proses yang dilakukan dalam pengerjaan penelitian ini, maka perlu dibuat suatu desain penelitian. Sedangkan penelitian itu sendiri berarti sebuah pemikiran yang sistematis mengenai berbagai jenis masalah yang pemecahannya memerlukan pengumpulan dan penafsiran fakta-fakta. Pada desain penelitian ini akan dijelaskan proses-proses penelitian mulai dari masukan sampai dengan keluaran yang diharapkan oleh peneliti.

4.1.1 Alur Pemikiran

Alur pemikiran merupakan tahapan – tahapan kegiatan yang dilakukan dalam melakukan analisis mulai tahap awal penelitian hingga tahap akhir penelitian, kemudian akan menghasilkan suatu solusi atau rekomendasi dan kesimpulan. Alur pikiran ini dibuat agar lebih memahami proses pengerjaan penelitian. Berikut merupakan tahapan yang akan dilakukan dalam melakukan Analisa penelitian :

1. Identifikasi Masalah

Pada tahapan ini dilakukan proses pengidentifikasian masalah dengan melihat berbagai masalah yang terdapat pada wilayah studi. Kemudian diambil beberapa permasalahan untuk dirumuskan.

2. Pengumpulan Data

Pada tahapan ini meliputi pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer meliputi data inventarisasi ruas jalan dari wilayah studi, data volume lalu lintas, data kondisi parkir secara langsung seperti jumlah kendaraan yang parkir, durasi parkir, serta akumulasi, dan jumlah pejalan kaki yang menyeberang jalan. Sedangkan data sekunder meliputi peta jaringan jalan, dan laporan umum PKL Kota Pangkalpinang.

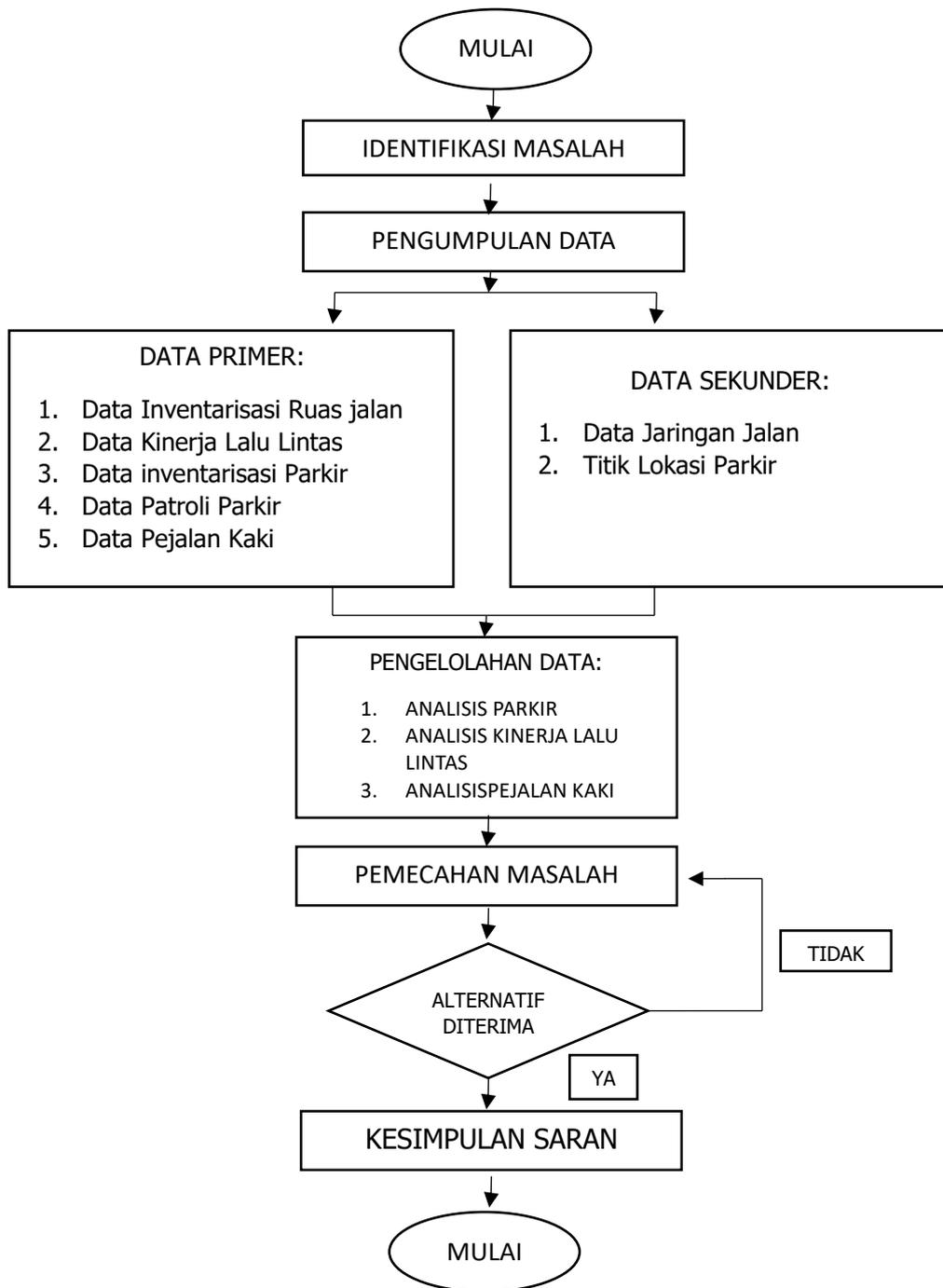
3. Analisis Data

Tahapan ini adalah tahap melakukan analisis pada data yang telah kumpulkan yang berkaitan dengan analisis kondisi parkir yang ada, kinerja ruas jalan, dan kebutuhan fasilitas pejalan kaki.

4. Keluaran (Output)

Pada tahap ini merupakan tahapan memberikan alternatif terbaik dalam menindak lanjuti penataan parkir yang akan berdampak pada peningkatan kinerja ruas jalan dan memberikan rekomendasi terkait dengan fasilitas pejalan kaki di Kawasan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang.

4.1.2 Bagan Alir Penelitian



Gambar IV. 1 Bagan Alir Penelitian

4.2 Sumber Data

Pada penelitian ini data didapatkan dengan cara melakukan survey sebagai data primer dan mengumpulkan data dari instansi terkait sebagai data pendukung atau data sekunder. Data primer yang didapatkan dari survei yaitu:

1. Data Inventarisasi Ruas jalan
2. Data Kinerja Lalu Lintas
3. Data inventarisasi Parkir
4. Data Patroli Parkir
5. Data Pejalan Kaki

Sedangkan data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Data Jaringan Jalan
2. Titik Lokasi Parkir

4.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dimaksudkan untuk menghindari permasalahan dalam pengaturan dan penataan parkir. Dalam pengumpulan data terdapat dua jenis data yang dikumpulkan yaitu data sekunder dan data primer. Data primer merupakan data yang didapatkan secara langsung melalui survei di lapangan, sedangkan data sekunder merupakan data yang didapat dari instansi atau Lembaga pemerintahan terkait. Kedua data tersebut akan menjadi dasar penelitian untuk memperoleh pemecahan masalah yang ada. Data tersebut adalah :

1. Data Primer

Data primer didapatkan melalui pengamatan secara langsung di lapangan melalui pelaksanaan survei. Adapun survei – survei yang dilakukan yaitu :

- a. Survei Inventarisasi Ruas Jalan

Survei inventarisasi jalan bertujuan untuk mengetahui kondisi ruas Jalan di Pasar Pagi. Data inventarisasi ruas jalan pada Jalan Pasar Pagi yang meliputi Prasarana jalan terdiri dari jenis perkerasan jalan, Panjang jalan, lebar jalan efektif, lebar jalan, lebar bahu jalan, lebar trotoar, kondisi jalan, lebar median, fasilitas perlengkapan jalan, hambatan samping, dan jumlah lajur.

- b. Survei Pencacahan Lalu Lintas

Survei pencacahan lalu lintas dilaksanakan dengan menghitung kendaraan yang melewati titik pengamatan setiap interval waktu 15 menit per satuan waktu tertentu selama 16 jam (05.00-21.00 WIB) di suatu ruas jalan yang ditentukan sesuai dengan klasifikasi yang ditentukan pada formulir survei. Dimana surveyor menempati posisi jarak pandang tidak terhalang oleh benda apapun guna melihat kendaraan yang melintas di depan survei dan posisi yang nyaman.

c. Survei Inventarisasi Lokasi Parkir

Survei inventarisasi lokasi parkir bertujuan guna melakukan pengukuran kawasan parkir yang dijadikan daerah penelitian. Survei ini dilakukan saat malam hari agar memudahkan untuk melakukan pengukuran dan tidak mengganggu arus lalu lintas di sekitar daerah penelitian. Target data yang dihasilkan dalam survei inventarisasi adalah :

- 1) Lokasi parkir
- 2) Panjang jalan
- 3) Lebar jalan
- 4) Peruntukan parkir
- 5) Kapasitas parkir

Alat yang digunakan dalam survei Inventarisasi adalah :

- 1) Alat tulis;
- 2) Walking measure;
- 3) Formulir;
- 4) Rol meter;
- 5) Kamera;
- 6) Clip board.

d. Survei Patroli Parkir

Survei patrol parkir dapat mengetahui apakah kondisi parkir secara langsung baik dari jumlah kendaraan, lama parkir, serta sirkulasi. Dan bagaimana pengaruhnya terhadap arus lalu lintas. Alasan dalam melakukan patroli parkir adalah :

- 1) Membedakan antara pengguna jasa parkir waktu singkat dengan pengguna dalam waktu lama.

- 2) Merencanakan system pengendalian parkir yang selektif di jalan dalam efisiensi penggunaan lahan untuk ruang parkir.
- 3) Pengumpulan data sebagai dasar permintaan terhadap ruang parkir dan merencanakan kebijakan parkir.

Target data yang dihasilkan dalam survei Patroli Parkir adalah :

- 1) Akumulasi parkir.
- 2) Volume parkir.
- 3) Durasi parkir (Lama Parkir).
- 4) Indeks Parkir (Tingkat Penggunaan Parkir).
- 5) Tingkat Pergantian parkir (Turn Over).

Alat yang digunakan dalam survei Patroli Parkir Adalah :

- 1) Pencat waktu;
- 2) Kamera;
- 3) Clib board;
- 4) Alat tulis;
- 5) Formulir survei patrol parkir.

Penelitian dilakukan terhadap kondisi parkir on street di Jalan Pasar Pagi, Kota Pangkalpinang. Kondisi parkir yang dianalisis adalah selama 7 jam (05:30-12:30 WIB).

e. Survei Pejalan Kaki

Survei ini dilakukan untuk mengetahui besarnya arus pejalan kaki yang bergerak, baik pergerakan menyusuri kanan-kiri jalan maupun pergerakan menyeberang jalan. Hasil survei ini nantinya akan digunakan dalam menentukan kebutuhan fasilitas pejalan kaki di kawasan Pasar Pagi.

4.4 Teknik Analisis Data

4.4.1 Analisis Kinerja Parkir

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kondisi saat ini (data eksisting) dari pengaturan parkir yang telah ada kemudian ditentukan alternatif usulan pemecahan masalah. Data yang di analisis yaitu data parkir pada waktu penelitian.

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah total kendaraan yang parkir pada suatu Kawasan dalam waktu tertentu. Waktu puncak parkir dan jumlah kendaraan

yang parkir pada waktu puncak akan diperoleh dari perhitungan akumulasi parkir. Nilai akumulasi didapatkan menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\text{Akumulasi} = E_i - E_x + X$$

Sumber: Munawar, 2004

Keterangan:

E_i = Kendaraan yang masuk

E_x = Kendaraan yang keluar parkir

X = kendaraan yang parkir sebelum pengamatan

2. Kapasitas Statis

Kapasitas statis adalah penyediaan kapasitas parkir yang disediakan atau yang akan ditawarkan untuk memenuhi permintaan parkir. Nilai Kapasitas Statis didapat dengan menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$K_s = L/X$$

Sumber: Munawar, 2004

Dimana:

K_s = Kapasitas statis atau jumlah ruang parkir yang tersedia (kend)

L = Panjang jalan yang digunakan sebagai ruang parkir (m)

X = Satuan ruang parkir (SRP) yang digunakan

3. Durasi Parkir

Durasi Parkir merupakan durasi rata-rata lama kendaraan parkir. Nilai durasi parkir dapat didapatkan menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\text{Durasi Parkir} = \frac{\text{Kendaraan Parkir} \times \text{Lama Parkir}}{\text{Jumlah Kendaraan}}$$

Sumber: Munawar, 2004

4. Kapasitas Dinamis

Kapasitas dinamis adalah kapasitas yang tersedia (kosong selama waktu survei yang diakibatkan oleh kendaraan). Durasi Parkir dapat diketahui menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\mathbf{Kd = Ks \times P / D}$$

Sumber: Munawar, 2004

Keterangan:

Kd = Kapasitas kendaraan parkir per jam (kend/jam)

Ks = Kapasitas statis atau ruang yang tersedia untuk parkir (kend)

P = Lama waktu pengamatan atau survei (jam)

D = Rata-rata durasi parkir (jam)

5. Volume Parkir

Volume kendaraan merupakan jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir disuatu ruang parkir per satuan jam. Dalam Penelitian ini diukur selama 1 (satu) hari atau selama waktu survei dengan interval 15 (lima belas) menit per 7 jam. Hal ini dikarenakan lokasi penelitian hanya beroperasi selama 7 jam.

6. Indeks parkir

Indeks parkir merupakan persentase penggunaan parkir pada setiap waktu atau perbandingan antara akumulasi dengan kapasitas. Nilai indeks parkir didapatkan menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\mathbf{Indeks\ Parkir = Akumulasi\ Kendaraan \times 100\% / Ks}$$

Sumber: Munawar, 2004

7. Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)

Tingkat penggunaan ruang parkir yang merupakan perbandingan volume parkir untuk suatu periode waktu tertentu dengan jumlah ruang parkir. Nilai indeks parkir didapatkan menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\text{Turn Over} = \text{jumlah kendaraan} / K_s$$

Sumber: Munawar, 2004

8. Permintaan terhadap penawaran.
Permintaan terhadap penawaran merupakan selisih terhadap permintaan yang didapatkan dari akumulasi tertinggi dan penawaran yang didapatkan dari kapasitas statis.

$$\text{Permintaan Terhadap Penawaran} = \text{Kapasitas yang tersedia} - \text{Akumulasi Parkir Teritnggi}$$

9. Kebutuhan Ruang Parkir
Dalam melakukan perencanaan kebutuhan luas lahan parkir *off street* maka harus dilakukan analisis kebutuhan ruang parkir dengan menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\text{Kebutuhan Ruang Parkir} = Y \times D / T$$

Sumber: Munawar, 2004

Keterangan:

Y = Total akumulasi

D = Durasi rata-rata

T = Lama Survei

4.4.2 Analisis Kinerja Lalu lintas

1. Kapasitas jalan
Kapasitas jalan merupakan ruang lalu lintas yang dapat dilewati kendaraan.
Nilai kapasitas jalan didapatkan dengan persamaan berikut.

Rumus:

$$C = C_o \times F_{cw} \times F_{csp} \times F_{Csf} \times F_{Ccs}$$

Sumber: MKJI, 1997

Keterangan:

C = Kapasitas Jalan (smp/jam)

Co = Kapasitas dasar (smp/jam)

Fcw = Faktor penyesuaian lebar jalan

FCsp = Faktor penyesuaian pemisah arah (hanya untuk jalan tak terbagi)

FCcsf = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kerb

FCcs = Faktor Penyesuai Ukuran Kota

2. V/C Ratio

V/C ratio merupakan perbandingan antara volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Nilai V/C Ratio didapatkan dengan persamaan berikut.

Rumus:

$$\mathbf{V/C\ Ratio=V/C}$$

Sumber: MKJI, 1997

Keterangan:

V = Volume lalu lintas (smp/jam)

C = Kapasitas lalu lintas (smp/jam)

4.4.3 Analisis fasilitas Pejalan Kaki

1. Pejalan kaki menyusuri

Pejalan kaki yang menyusuri jalan berkaitan dengan fasilitas pejalan kaki berupa trotoar. Dalam melakukan analisis terkait kebutuhan trotoar dapat menggunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$\mathbf{Wd=P/35 +N}$$

Sumber: Pedoman Teknis Perencanaan Fasilitas Parkir
Kementerian PUPR, 2018

2. Pejalan kaki menyeberang

Pejalan kaki yang menyeberang memerlukan fasilitas pejalan kaki yang dikhususkan untuk membantu pejalan kaki. Dalam menentukan fasilitas yang dibutuhkan untuk fasilitas penyeberangan digunakan persamaan berikut.

Rumus:

$$P \times V^2$$

Sumber: Pedoman Teknis Perencanaan Fasilitas Parkir
Kementerian PUPR, 2018

4.5 Usulan Alternatif Penyelesaian Masalah

Memberikan alternatif pemecahan masalah untuk memenuhi penataan parkir on street yang ada di Pasar Pagi Kota Pangkalpinang. Hal ini berkaitan dengan usulan penataan parkir dan pengalihan parkir menjadi parkir off street yang akan diterapkan sesuai dengan hasil perhitungan. Untuk mengetahui besarnya dampak terhadap perubahan kinerja ruas jalan maka dilakukan analisis tambahan yaitu berupa kapasitas jalan dan v/c ratio. Selanjutnya memberikan rekomendasi fasilitas pejalan kaki sesuai dengan hasil perhitungan.

4.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

4.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dilaksanakannya penelitian yaitu Jalan Pasar Pasar Pagi yang berada di Kawasan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang. Pasar Pagi merupakan salah satu pusat perbelanjaan di Kota Pangkalpinang. Kawasan Pasar Pagi berada di kecamatan Taman Sari dan melawati jalan lokal yaitu Jalan Pasar Pagi.

4.6.2 Waktu Penelitian Lokasi Penelitian

Waktu penelitian untuk mengambil data patrol parkir yaitu 05:30-12:30 WIB, untuk pengambilan volume lalu lintas yaitu 05:00-21:00 WIB, dan untuk pengambilan data pejalan kaki yang menyeberang yaitu dijam sibuk 06:00-08:00, 12:00-14:00, dan 16:00-18:00 WIB.

BAB V

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

5.1 Analisis Data

Berdasarkan data yang didapatkan dari hasil survei inventarisasi parkir, survei patrol parkir, survei pencacahan lalu lintas, dan survei pejalan kaki yang menyeberang, dilakukan analisis terhadap kondisi saat ini yang hasilnya digunakan untuk memberikan usulan. Survei patroli parkir dilakukan pada ruas Jalan Pasar Pagi yang dibagi dua lokasi parkir yaitu Pasar Pagi Parkir A (berada tepat di depan Pasar Pagi dan khusus kendaraan sepeda motor) dan Pasar Pagi Parkir B (berada di seberang Pasar Pagi serta diperuntukkan untuk kendaraan mobil dan sepeda motor). Analisis data hasil survei patroli parkir dilakukan untuk mendapatkan perhitungan mengenai akumulasi parkir, kapasitas statis parkir, kapasitas dinamis parkir, durasi parkir, volume parkir, indeks parkir, tingkat pergantian parkir, permintaan terhadap parkir. Kemudian Analisis data survei pencacahan lalu lintas bertujuan untuk mendapatkan perhitungan kapasitas, v/c ratio, dan kecepatan perjalanan pada ruas Jalan Pasar Pagi dan analisis data hasil survei pejalan kaki yang menyeberang untuk mendapatkan data jumlah pejalan kaki yang menyeberang jalan.

Semua survei yang dilakukan untuk pengumpulan data yang dilaksanakan dalam interval 15 menit. Untuk survei patrol parkir dilakukan selama 7 jam (05:30-12:30), survei pencacahan lalu lintas dilakukan selama 16 jam (05:00-21:00), dan survei pejalan kaki yang menyeberang dilakukan per 2 jam saat jam sibuk (06:00-08:00, 12:00-14:00, dan 16:00-18:00).

5.1.1 Analisis Parkir Eksisting

1. Akumulasi Parkir

Akumulasi parkir adalah jumlah kendaraan yang parkir pada waktu tertentu. Dari hasil akumulasi yang dilakukan tiap 15 menit selama 7 jam untuk Jalan Pasar Pagi Parkir A dan Pasar Pagi Parkir B dapat diketahui jumlah kendaraan yang parkir dan waktu puncaknya. Berikut merupakan contoh perhitungan akumulasi tertinggi parkir sepeda motor pada parkir A:

$$\begin{aligned}
 \text{Akumulasi} &= E_i - E_x + X \\
 &= 98 - 85 + 312 \\
 &= 325 \text{ Kendaraan}
 \end{aligned}$$

Dengan menggunakan perhitungan yang sama, maka akumulasi parkir tertinggi di ruas jalan Pasar Pagi Parkir A dan Parkir B dapat dilihat dalam tabel berikut:

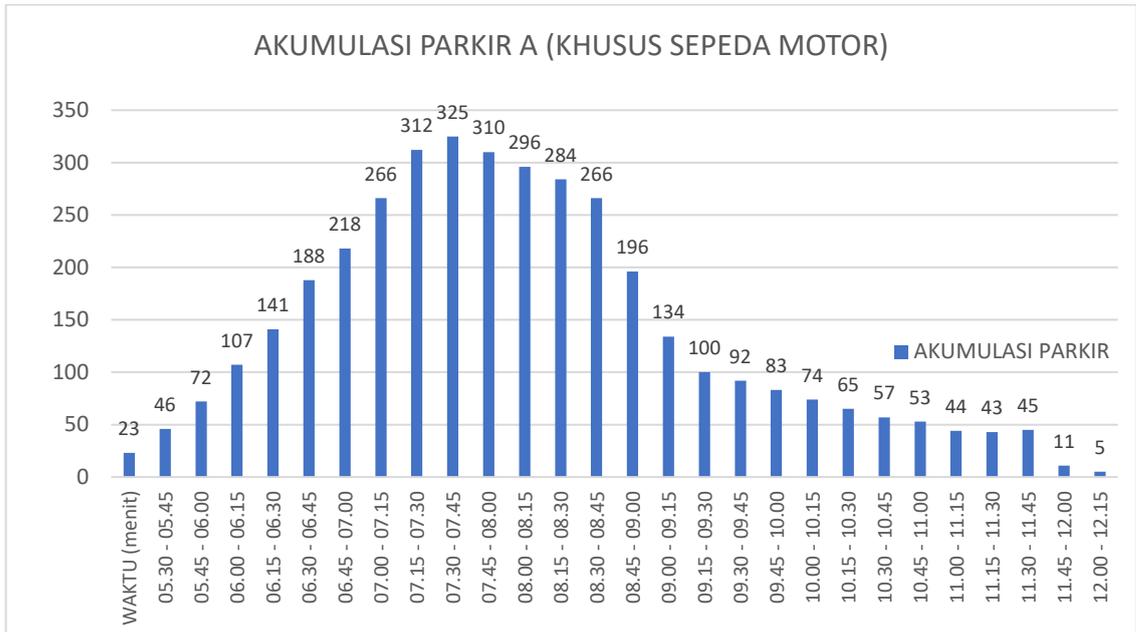
Tabel V. 1 Akumulasi Teringgi Parkir On Street Ruas Jalan Pasar Pagi

Lokasi Parkir	Jam Puncak	Sepeda Motor (kend)	Mobil Penumpang (kend)	Pick Up (kend)	Akumulasi Parkir (kend)
Pasar Pagi Parkir A	07:45-08:00	325	0	0	325
Pasar Pagi Parkir B	07:45-08:00	67	29	23	126

Sumber: Hasil Analisis

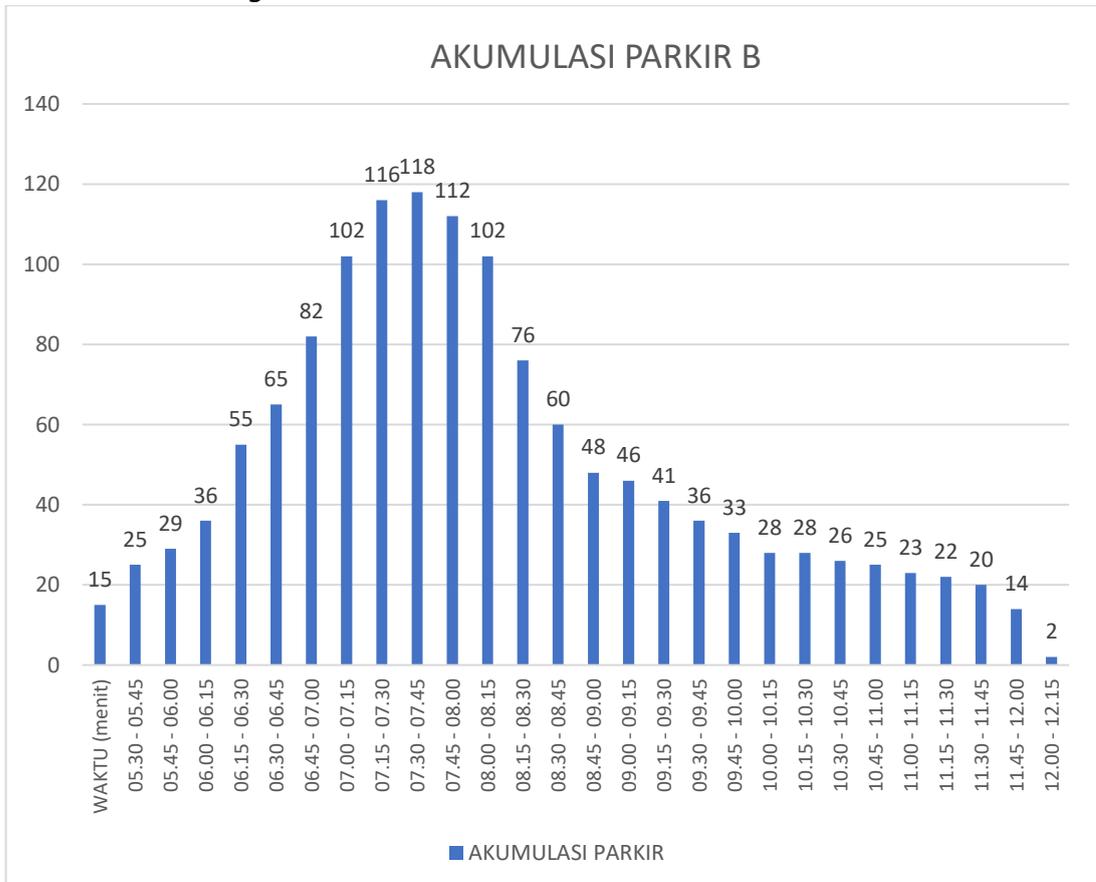
Berdasarkan tabel diatas akumulasi tertinggi pada Pasar Pagi Parkir A yaitu 325 sepeda motor saat jam puncak 07:45-08:00 WIB. Pada jam tersebut banyak masyarakat yang berbelanja di Pasar Pagi menggunakan sepeda motor dan parkir di ruas Jalan Pasar Pagi. Sedangkan akumulasi tertinggi di Pasar Pagi Parkir B yaitu 119 kendaraan dengan komposisi 67 sepeda motor, 29 mobil penumpang, dan 23 pickup pada saat jam puncak pukul 07:45-08:00 WIB. Pada Pasar Pagi Parkir B terletak di Jalan Pasar Pagi bagian Kanan (seberang Pasar Pagi) sehingga kendaraan sepeda motor lebih memilih parkir langsung di badan jalan tepat didepan pintu masuk Pasar Pagi yang menyebabkan kendaraan sepeda motor lebih sedikit parkir di Pasar Pagi Parkir B. Berikut ini merupakan grafik akumulasi parkir di ruas Ruas Jalan Pasar Pagi:

a. Pasar Pagi Parkir A



Sumber: Hasil Analisis

b. Pasar Pagi Parkir B



Sumber: Hasil Analisis

2. Kapasitas Statis

Besarnya nilai kapasitas statis dipengaruhi oleh Panjang dan sudut parkir. Pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A untuk nilai L atau Panjang jalan yang digunakan untuk parkir dikali 2 dikarenakan parkir kendaraan sepeda motor dijadikan 2 lapis dengan sudut parkir 90°. Perhitungan kapasitas statis di ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A sebagai berikut :

$$\begin{aligned}K_s &= \frac{L}{K} \\ &= \frac{120 \times 2}{0,75} \\ &= 320 \text{ SRP}\end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan di atas maka dapat diketahui pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A, kapasitas statis maksimum yang tersedia untuk jenis kendaraan sepeda motor yaitu 320 SRP. Dengan menggunakan perhitungan yang sama maka pada Pasar Pagi Parkir B didapat 67 SRP untuk kendaraan sepeda motor. Rincian Kapasitas Statis Parkir A dan Parkir B untuk sepeda motor terdapat dalam tabel berikut :

Tabel V. 2 Kapasitas Statis Sepeda Motor Pasar Pagi Parkir A

Lokasi Parkir	Panjang Jalan Parkir (m)	Sudut (x°)	Lebar Kaki Ruang Parkir (m)	Kapasitas Statis (SRP)
Pasar Pagi Parkir A	120 x2= 240	90	0,75	320
Pasar Pagi Parkir B	45	90	0,75	60

Sumber: Hasil Analisis

Berikut perhitungan kapasitas statis parkir di ruas Jalan Pasar Pagi Parkir B untuk mobil penumpang dan pick up dengan sudut 90° sebagai berikut :

$$Ks = \frac{L}{K}$$

$$= \frac{135 \text{ m}}{2,5}$$

$$= 54SRP$$

Berdasarkan perhitungan diatas maka ruang parkir yang tersedia di Pasar Pagi Parkir B untuk jenis kendaraan mobil penumpang dan pickup yaitu 54 SRP. Kapasitas statis kendaraan mobil penumpang dan pick up pada lokasi parkir di ruas jalan Pasar Pagi Parkir B dapat dilihat lebih rinci pada tabel berikut :

Tabel V. 3 Kapasitas Statis Mobil Penumpang dan Pick Up

Lokasi Parkir	Panjang Jalan Parkir (m)	Sudut parkir (x ^o)	Lebar Kaki Ruang Parkir (m)	Kapasitas Statis (SRP)
Pasar Pagi Parkir B	135	90	2,5	54

Sumber: Hasil Analisis

- 3. Durasi Parkir**
Waktu durasi adalah waktu rata-rata kendaraan yang parkir. Contoh perhitungan untuk mengetahui durasi parkir pada ruas jalan Pasar Pagi Parkir A (Parkir Khusus Sepeda Motor) adalah sebagai berikut (waktu penelitian selama 7 jam).

$$D = \frac{\text{kendaraan parkir} \times \text{lamanya parkir}}{\text{jumlah kendaraan}}$$

$$= \frac{958 \text{ kend. parkir} - \text{jam}}{1531}$$

$$= 38 \text{ menit}$$

Rata-rata Durasi parkir kendaraan sepeda motor di ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A selama 38 menit. Sedangkan untuk Pasar Pagi Parkir B rata-rata durasi

parkir jenis kendaraan sepeda motor, mobil penumpang, dan pick up dapat dilihat pada tabel durasi Pasar Pagi Parkir A dan Pasar Pagi Parkir B berikut :

Tabel V. 4 Durasi Rata-Rata Parkir

Lokasi Parkir	Rata-Rata Durasi Parkir (Menit)		
	Sepeda Motor	Mobil Penumpang	Pick Up
Pasar Pagi Parkir A	38 menit	-	-
Pasar Pagi Parkir B	40 menit	61 menit	66 menit

Sumber: Hasil Analisis

4. Kapasitas Dinamis

Kapasitas tergantung pada durasi rata-rata atau durasi kendaraan yang parkir dan kapasitas stasiun yang tersedia. Berikut adalah contoh perhitungan kapasitas dinamis mobil penumpang pada ruas jalan Pasar Pagi Parkir B dengan waktu pengamatan 7 jam, yaitu :

$$\begin{aligned}
 KD &= \frac{KS \times P}{D} \\
 &= \frac{54 \times 7}{1.01} \\
 &= 374 \text{ SRP}
 \end{aligned}$$

Jadi besarnya kapasitas dinamis atau satuan ruang parkir yang dapat digunakan sebanyak 374 ruang mobil penumpang dalam sehari. Kapasitas dinamis di wilayah studi dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel V. 5 Kapasitas Dinamis Mobil Penumpang dan Pick Up

Nama Jalan	Sudut Parkir	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir (jam)		Lama Survei (jam)	Hasil Kapasitas Dinamis	
			Mobil Penumpang	Pick Up		Mobil Penumpang	Pick Up
Pasar Pagi Parkir A	-	-	-	-	-	-	-
Pasar Pagi Parkir B	90	54	1.01	1.10	7	374	344

Sumber: Hasil Analisis

Tabel V. 6 Kapasitas Dinamis Sepeda Motor

Nama Ruas	Kapasitas Statis (SRP)	Durasi Parkir (jam)	Lama Survei (jam)	Kapasitas Dinamis
Pasar Pagi Parkir A	325	0.63	7	3556
Pasar Pagi Parkir B	60	0.66	7	636

Sumber: Hasil Analisis

5. Volume Parkir

Volume parkir adalah jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas parkir per satuan waktu selama 7 jam (waktu penelitian) dengan selang waktu 15 menit. Volume kendaraan sepeda motor tertinggi terdapat pada Pasar Pagi Parkir A sebanyak 1531 kendaraan karena parkir ini memang diperuntukkan untuk sepeda motor. Sedangkan pada Pasar Pagi Parkir B memiliki volume kendaraan 313 sepeda motor, 68 mobil penumpang dan 63 pickup.

Tabel V. 7 Volume Kendaraan Parkir

Lokasi Parkir	Volume Kendaraan Parkir (kend)			Jumlah Kendaraan
	Sepeda Motor	Mobil	Pick Up	
Pasar Pagi Parkir A	1531	-	-	1531
Pasar Pagi Parkir B	313	68	63	444
Jumlah Total Kendaraan				1975

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan volume kendaraan yang didapat dari analisis pada table diatas maka dapat diketahui presentase komposisi kendaraan yang parkir akan digambarkan dengan tipe chart seperti dibawah ini :

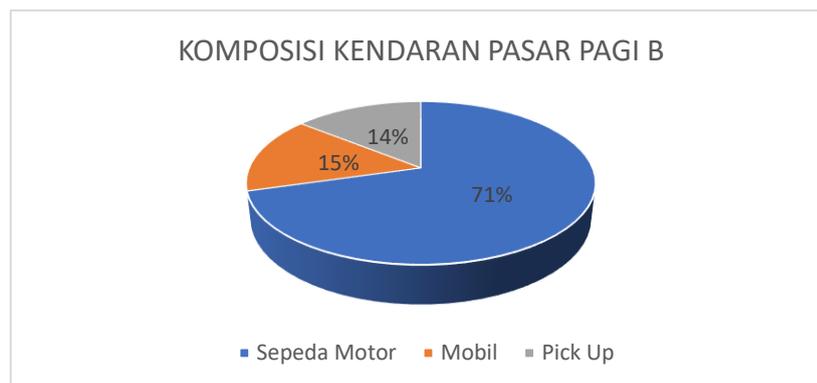
- a. Komposisi Kendaraan Parkir di ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A (Parkir Khusus Sepeda Motor)



Sumber: Hasil Analisis

Dari gambar di atas bahwa semua ruas parkir digunakan 100% oleh sepeda motor.

b. Komposisi Kendaraan Parkir di Ruas Jalan Pasar Pagi Parkir B



Sumber: Hasil Analisis

Dari gambar dapat dilihat komposisi kendaraan yang parkir di Jalan Pasar Pagi Parkir B yaitu 71% sepeda motor, 15% mobil, dan 14% pick up.

6. Penggunaan Parkir (Indeks Parkir)

Berikut adalah contoh perhitungan indeks parkir untuk mobil penumpang dan pick up ruas jalan Pasar Pagi Parkir B

$$IP = \frac{Akumulasi (kend) \times 100\%}{KS}$$

$$= \frac{(29 + 23) \times 100\%}{54}$$

= 96,3%

indeks parkir untuk Pasar Pagi Parkir A dan Pasar Pagi Parkir B dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V. 8 Indeks Parkir Mobil Penumpang dan Pick Up

Lokasi Parkir	Kapasitas Statis (SRP)	Kapasitas Maksimal Kendaraan Parkir (kend)		Indeks Parkir(%)
		Mobil	Pick Up	
Pasar Pagi Parkir A	-	-	-	-
Pasar Pagi Parkir B	54	27	25	96,3%

Sumber: Hasil Analisis

Tabel V. 9 Indeks Parkir Sepeda Motor

Lokasi Parkir	Kapasitas Statis (SRP)	Akumulasi Maksimal Kendaraan Parkir (kend)	Indeks Parkir (%)
		Sepeda Motor	
Pasar Pagi Parkir A	320	325	101,6%
Pasar Pagi Parkir B	60	67	111,7%

Sumber: Hasil Analisis

Dari table diatas dapat dilihat bahwa indeks parkir mobil penumpang dan pick up pada Pasar Pagi Parkir B yaitu 96,3%. sedangkan untuk indeks parkir kendaraan sepeda motor tertinggi juga terdapat pada Jalan Pasar Pagi Parkir B yaitu 111,7% yang berarti permintaan parkir untuk jenis kendaraan mobil penumpang dan pick up tingkat permintaan masih mencukupi penawaran sedangkan untuk sepeda motor tingkat permintaan telah melebihi batas penawaran atau ketersediaan ruang parkir. untuk Pasar Pagi Parkir A yaitu dengan indeks 101,5 % yang artinya permintaan sedikit melebihi penawaran.

7. Tingkat Pergantian Parkir (Turn Over)

Survei patroli tempat parkir yang dilakukan dapat mengetahui jumlah kendaraan yang menggunakan fasilitas tersebut selama waktu survei. Perhitungan ini erat kaitanya dengan kapasitas dan suplai yang tersedia. Dapat konversi parkir dari dua komponen ini. Berikut contoh perhitung tingkat pergantian parkir pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A (khusus sepeda motor), yaitu :

$$\begin{aligned} \text{Turn over} &= \frac{\text{jumlah kendaraan}}{KS} \\ &= \frac{1531 \text{ kend}}{320} \\ &= 4,8 \text{ kend/ruang} \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas tingkat pergantian parkir adalah perbandingan volume kendaraan yang parkir pada selang waktu tertentu dengan kapasitas statis. Pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A tingkat pergantian parkirnya adalah 4,8 kendaraan/ruang. Tingkat pergantian parkir pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A dan Parkir B dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V. 10 Tingkat Pergantian Parkir

Lokasi Parkir	Volume Kendaraan Parkir (kend)			Kapasitas Statis			Tingkat Pergantian (kend/ruang)		
	Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up
Pasar Pagi Parkir A	1531	0	0	320	0	0	4,8	0	0
Pasar Pagi Parkir B	313	68	63	60	54	54	5,2	1,3	1,2

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas tingkat pergantian parkir sepeda motor tertinggi terdapat pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir B yaitu 5,2 kendaraan/ruang. Sedangkan untuk mobil dan pick up tingkat pergantian parkirnya masing-masing 1,3 dan 1,2 kendaraan/ruang.

8. Permintaan Terhadap Penawaran
 Hasil analisis yang telah dilakukan dapat diketahui kapasitas parkir yang disediakan (penawaran) dan ruang parkir yang dibutuhkan (permintaan). Berikut adalah contoh perhitungan permintaan terhadap penawaran sepeda motor pada Jalan Pasar Pagi Parkir A sebagai berikut.

$$\begin{aligned}
 \text{permintaan terhadap penawaran} &= \text{kapasitas parkir yang disediakan} - \\
 &\quad \text{Akumulasi tertinggi kendaraan yang parkir} \\
 &= 320 - 325 \\
 &= -5 \text{ ruang}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas permintaan terhadap penawaran pada sepeda motor di ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A memiliki kekurangan 5 ruang parkir. Permintaan terhadap penawaran bagi kendaraan sepeda motor dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel V. 11 Pemintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran
	Permintaan (ruang)	Sudut Parkir	Penawaran	
Pasar Pagi Parkir A	325	90	320	-5
Pasar Pagi Parkir B	67	90	67	0

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat permintaan terhadap penawaran sepeda motor tertinggi terdapat pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A kekurangan 5 ruang parkir. permintaan terhadap penawaran bagi kendaraan mobil dan pick up pada ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A dan Parkir B terdapat pada tabel berikut :

Tabel V. 12 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil Penumpang dan Pick Up

Lokasi Parkir	Permintaan (Ruang)			Sudut Parkir	Penawaran Mobil pnp & Pick Up	Permintaan Terhadap Penawaran
	Mobil pnp	Pick Up	Total			
Pasar Pagi Parkir A	0	0	0	0	0	0
		23	52	0	23	-30

Pasar Pagi Parkir B	29			30	27	-23
				45	36	-13
				60	45	-5
				90	54	2

Sumber: Hasil Analisis

5.1.2 Kinerja Ruas Jalan Eksisting

1. Inventarisasi Ruas Jalan Pasar Pagi
Kawasan Pasar Pagi dilayani oleh ruas Jalan Pasar Pagi yang bestatus jalan kota. Berikut data mengenai ruas Jalan Pasar Pagi:

Tabel V. 13 Inventarisasi Ruas Jalan Pasar Pagi

Nama Ruas Jalan	Fungsi Jalan	Status Jalan	Panjang Ruas Jalan (m)	Lebar Jalur (m)	Lebar Lajur Efektif (m)	Lebar Bahu (m)	Tipe Jalan
Pasar Pagi	Lokal	Kota	150	14	3,5	0	4/2 UD

Sumber: Hasil Analisis

2. Kapasitas Ruas Jalan
Kapasitas jalan merupakan ruang lalu lintas yang dilalui oleh kendaraan, besarnya dipengaruhi banyak factor diantaranya adalah lebar efektif jalan yang digunakan untuk lalu lintas kendaraan. Berikut contoh perhitungan kapasitas jalan pada ruas Pasar Pagi saat jam operasi pasar menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 C &= C_o \times FC_w \times FC_{sp} \times FC_{sf} \times FC_{cs} \\
 &= 2900 \times 0,58 \times 0,94 \times 0,68 \times 0,9 \\
 &= 967,62 \text{ smp/jam}
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas kapasitas ruas Jalan Pasar Pagi saat jam operasi pasar yaitu 967,62 smp/jam. Nilai kapasitas saat jam operasi dan setelah jam operasi pasar dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V. 14 Kapasitas Jalan Pasar Pagi

Nama Jalan	C _o	FC _w	FC _{sp}	F _{csf}	FC _{cs}	C (smp/jam)
Pasar Pagi (saat jam operasi pasar)	2900	0,58	0,94	0,68	0,9	967,62

Pasar Pagi (setelah jam operasi pasar)	6000	1	1	0,9	0,9	4860
---	------	---	---	-----	-----	------

Sumber: Hasil Analisis

3. V/C Ratio

Perhitungan V/C ratio didapatkan dari perbandingan nilai volume lalu lintas dengan kapasitas jalan. Volume lalu lintas diperoleh dari survei pencacahan lalu lintas terklasifikasi. Volume lalu lintas Jalan Pasar Pagi sebesar dan kapasitas. Nilai V/C ratio ruas Jalan Pasar Pagi sebesar . V/C ratio jalan pada wilayah penelitian dapat dilihat dalam table berikut ini.

Tabel V. 15 V/C Ratio Ruas Jalan Pasar Pagi

Nama Jalan	Kapasitas (smp/jam)	Volume (smp/jam)	V/C
Pasar Pagi (saat jam operasi pasar)	967,62	709,19	0,73
Pasar Pagi (setelah jam operasi pasar)	4860	995	0,20
V/C Ratio Rata-rata			0,46

Sumber: Hasil Analisis 2022

Dari table diatas dapat dilihat V/C Ratio pada jam operasi pasar mencapai 0,73, untuk V/C setelah jam operasi pasar 0,20, dan V/C ratio rata-rata yaitu 0,46.

5.1.3 Kondisi Pejalan Kaki Eksisting

Pejalan kaki merupakan salah satu komponen transportasi yang penting. Ruas lalu lintas lebih difokuskan pada kendaraan bermotor menyebabkan ruang untuk pejalan kaki menjadi terbatas. Hal ini mengakibatkan pejalan kaki berjalan di ruang lalu lintas utama dan bercampur dengan kendaraan. Keadaan ini mempengaruhi kelancaran lalu lintas serta keselamatan pejalan kaki. Oleh karena itu perlu adanya analisis terhadap fasilitas pejalan kaki.

Analisis pejalan kaki dilakukan di dua ruas jalan yaitu ruas jalan Pasar Pagi dan ruas Jalan Kampung Primagama. Analisis dilakukan juga di Jalan Kampung Melayu Primagama dikarenakan lokasi parkir off street akan dilayani oleh ruas jalan tersebut, oleh karena itu diperlukan fasilitas pejalan kaki untuk melayani para pejalan kaki pengguna parkir *off street* menuju ke pasar. Kedua jalan ini sudah

memiliki fasilitas pejalan kaki berupa trotoar tetapi tidak memiliki fasilitas penyeberang. Tidak adanya fasilitas penyeberangan menyebabkan pejalan kaki menyeberang di sembarangan titik yang mengganggu aktivitas kendaraan yang melintas maka dari itu perlu dilakukan analisis untuk menentukan fasilitas penyeberangan yang tepat untuk pejalan kaki.

1. Data pejalan kaki

Pencacahan volume penyeberang dan menyusuri pejalan kaki dilaksanakan Bersama dengan bersamaan dengan waktu puncak arus lalu lintas dimana telah diketahui terdapat 3 waktu puncak diantaranya pagi, puncak siang, dan puncak sore. Berikut ini merupakan data pejalan kaki menyeberang dan menyusuri di kawasan Pasar Pagi.

a. Pergerakan menyusuri ruas jalan

1) Jalan Pasar Pagi

Dari hasil survei pejalan kaki di dapatkan volume pejalan kaki menyusuri. Berikut ini merupakan hasil data volume pejalan kaki yang menyusuri di ruas Jalan Pasar Pagi.

Tabel V. 16 Rata-rata Pejalan Kaki Yang Menyusuri dan Lebar Trotoar yang dibutuhkan

Nama Ruas	Jumlah Orang Menyusuri Rata-rata (Orang/menit)		Lebar Trotoar yang Dibutuhkan (m)		Lebar Trotoar yang dianjurkan (m)	
	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri	Kanan	Kiri
Jalan Pasar Pagi	9,2	8,7	1,76	1,69	2	2

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel perhitungan diatas kebutuhan lebar efektif trotoar diruas Jalan Pasar Pagi selebar 1,76 meter di sisi kanan dan 1,69 meter kiri ruas jalan, tetapi dilakukan pembulatan menjadi 2 meter hal ini karena berdasarkan Pedoman Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota untuk lokasi wilayah pasar lebar trotoar minimal 2 meter.

2) Jalan Kampung Melayu Primagama

Untuk ruas Jalan Kampung Melayu Primagama penentuan fasilitas pejalan kaki tidak menggunakan analisis perhitungan karena jumlah pejalan kaki eksisting di ruas Jalan Kampung Melayu Primaga

eksisting sangat sedikit, jika dilakukan analisis perhitungan maka hasil yang didapatkan tidak bisa melayani jumlah pejalan kaki yang berasal dari parkir *off street*. Jadi penentuan fasilitas pejalan kaki trotoar menggunakan standar kebutuhan trotoar berdasarkan lokasi dan tipe jalan. Berikut tabel analisis fasilitas pejalan kaki di ruas Jalan Primagama:

Tabel V. 17 Rekomendasi Lebar Efektif Trotoar Ruas Jalan Primagama Berdasarkan Lokasi dan Tipe Jalan

Nama Jalan	Lokasi	Rekomendasi Lebar Efektif Trotoar (m)
Kampung Melayu Primagama	Daerah Pasar	2

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan Analisis diatas, maka rekomendasi lebar efektif trotoar di ruas Jalan Kampung Melayu Primagama sebesar 2 meter.

- b. Pergerakan memotong pada ruas jalan
 Dari hasil survei pejalan kaki didapatkan volume pejalan kaki meyeberang. Setelah dianalisis, maka didapatkan data acuan dalam menentukan fasilitas peyeberangan. Berikut ini merupakan hasil penentuan fasilitas penyeberangan :

Tabel V. 18 Rata-rata Jumlah Pejalan Kaki Menyeberang dan Rekomendasi

Nama Ruas Jalan	Jumlah Orang Menyeberang Rata-rata (Orang/jam)	Voulme (Kend/jam)	PV ²	Rekomendasi
Pasar Pagi	147	2076	634051706	Pelican dengan lapak tunggu

Sumber: Hasil Analisis

Dari hasil perhitungan di atas maka diperoleh rekomendasi fasilitas penyeberangan untuk Jalan Pasar Pagi berupa pelican dengan lapak tunggu, tetapi letak pasar yang berada disimpang 4 tidak memungkinkan dipasangnya pelican hal ini berdasarkan Pedoman

Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Kementerian PUPR Tahun 2018 bahwasanya 300 meter dari simpang tidak dapat dipasang pelikan. Untuk memenuhi fasilitas penyeberangan, maka dipasang zebra cross di kaki simpang yang nantinya digunakan sebagai fasilitas penyeberangan.

Berdasarkan perhitungan analisis data yang telah dilakukan pada ruas Jalan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang berkaitan dengan parkir, kinerja lalu lintas, dan pejalan kaki dapat diketahui bahwa parkir *on street* yang ada di badan jalan masih belum memenuhi permintaan akan kebutuhan parkir dan juga menyebabkan penurunan kinerja jalan serta tidak adanya fasilitas penyeberangan pejalan kaki. Untuk mengatasi permasalahan perlu dilakukan penataan parkir berupa pemindahan parkir *on street* menjadi parkir *off street* yang nantinya akan berdampak pada pemenuhan kebutuhan ruang parkir, meningkatkan kinerja ruas Jalan Pasar Pagi, dan memberikan usulan fasilitas penyeberangan pejalan kaki.

5.2 Pemecahan Masalah

Permasalahan yang terjadi di kawasan Pasar Pagi diakibatkan adanya parkir *on street* di sisi kiri dan kanan badan jalan serta tidak adanya fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki. Oleh sebab itu perlu adanya penyelesaian masalah untuk memenuhi kebutuhan ruang parkir guna meningkatkan kinerja ruas jalan dan penyediaan fasilitas penyeberangan untuk pejalan kaki. Berikut alternatif-alternatif yang dapat dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan :

5.2.1 Parkir Off Street

1. Kebutuhan Ruang Parkir Off Street

Untuk melakukan pemindahan parkir *on street* menjadi parkir *off street*, maka diperlukan analisis mengenai ruang parkir yang diperlukan untuk lahan parkir *off street*. Rincian kebutuhan ruang parkir *off street* di Kawasan Pasar Pagi dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel V. 19 Kebutuhan Ruang Parkir

Nama Jalan	Interval Survai (Jam)	Rata-Rata Durasi Parkir (Jam)			Total Akumulasi (Kendaraan)			Kebutuhan Ruang Parkir (Ruang)		
		Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up	Motor	Mobil	Pick Up

Pasar Pagi Parkir A	7	0.63	0	0	3856	0	0	347	0	0
Pasar Pagi Parkir B	7	0.66	1.01	1.1	831	276	278	78	40	44
Total Kebutuhan Ruang Parkir								425	40	44

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel di atas kebutuhan ruang parkir ruas Jalan Pasar Pagi keseluruhan Parkir A dan Parkir B yaitu kendaraan sepeda motor 425 SRP, mobil penumpang 40 SRP, dan Pick Up 44 SRP.

2. Kebutuhan Luas Lahan Parkir

Luas Lahan Parkir adalah luas lahan yang dibutuhkan agar dapat menampung kendaraan yang parkir dalam periode waktu tertentu. Untuk melakukan pemindahan lahan parkir on street ke parkir off street perlu dilakukan perhitungan terkait luas lahan parkir yang dibutuhkan, agar dapat mengetahui kecukupan lahan yang disediakan. Berikut merupakan contoh perhitungan luas lahan parkir yang dibutuhkan untuk kendaraan sepeda motor di ruas Jalan Pasar Pagi Parkir A :

$$Luas\ Parkir = Luas\ SRP \times Kebutuhan\ Parkir$$

$$= 1,5 \times 347$$

$$= 521\ m^2$$

Setelah dilakukan perhitungan kebutuhan luas lahan parkir dan jumlah luas lahan parkir yang dibutuhkan telah didapatkan, kemudian hasil perhitungan digunakan sebagai dasar untuk menyiapkan luas lahan parkir off street. Rincian analisis perhitungan kebutuhan luas lahan parkir dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel V. 20 Kebutuhan Luas Lahan Parkir

Nama Jalan	Motor			Mobil			Pick Up			Total Luas Lahan
	Luas SRP	Kebutuhan Ruang Parkir	Luas Lahan	Luas SRP	Kebutuhan Ruang Parkir	Luas Lahan	Luas SRP	Kebutuhan Ruang Parkir	Luas Lahan	
Pasar Pagi Parkir A	1.5	347	521	12.5	0	0	12.5	0	0	521
Pasar Pagi Parkir B	1.5	78	118	12.5	40	498	12.5	44	546	1162
Total Kebutuhan Luas Lahan Parkir										1683

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan data kebutuhan luas lahan parkir di atas didapatkan total luas yang dibutuhkan untuk rencana pembuatan parkir off street adalah 1683 m².

3. Rencana Lokasi Parkir Off Street

Lokasi parkir off street direncanakan pada lahan kosong yang berada diseberang jalan yang terletak disebelah Pasar Pagi. Berikut lokasi rencana parkir off street.



Sumber: Hasil Analisis

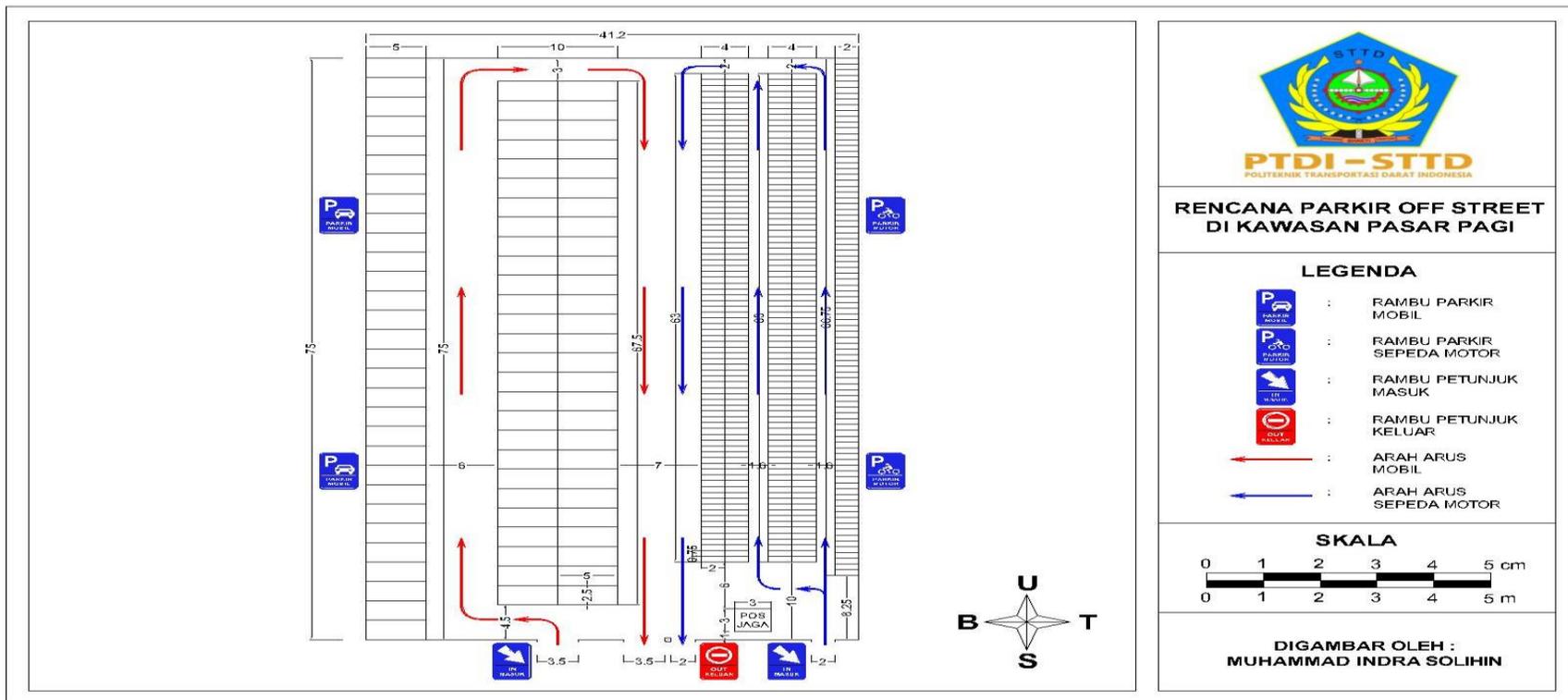
Gambar V. 1 Rencana Lahan untuk Parkir Off Street

Berdasarkan gambar dapat dilihat lokasi rencana parkir off street sangat strategis karena berjarak 30 meter dari Pasar Pagi sehingga para pengguna parkir tidak perlu berjalan terlalu jauh untuk menuju pasar. Lokasi yang direncanakan menjadi parkir off street adalah lahan kosong milik pemerintah dan warga yang luas totalnya mencapai 3.090 m².

4. Desain Ruang Parkir dan Sirkulasi Kendaraan

Desain ruang parkir merupakan desain yang nantinya akan digunakan untuk penerapan parkir off street. Rencana satuan parkir yang digunakan pada desain ini yaitu 2,5m x 5m untuk kendaraan mobil penumpang dan pick up dikarenakan masuk kedalam kendaraan golongan II, sedangkan 0,75m x 2m untuk kendaraan sepeda motor. Untuk jalur gang yang digunakan yaitu 6

meter dan 7 meter untuk kendaraan mobil dan 1,6 meter untuk kendaraan sepeda motor. Berikut desain parkir yang akan digunakan untuk parkir off street:



Sumber: Hasil Analisis 2022

Gambar V. 2 Desain Parkir Off Street

- Permintaan Terhadap Penawaran
Analisis permintaan dan penawaran ini dilakukan untuk mengetahui rencana yang disediakan cukup untuk menampung kendaraan saat akumulasi tertinggi. Perhitungan permintaan terhadap penawaran dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel V. 21 Permintaan Terhadap Penawaran Sepeda Motor

Lokasi Parkir	Sepeda Motor			Permintaan Terhadap Penawaran
	Permintaan (ruang)/Akumulasi Tertinggi	Sudut Parkir	Penawaran	
Pasar Pagi	392	90	425	33

Sumber: Hasil Analisis

Tabel V. 22 Permintaan Terhadap Penawaran Mobil dan Pick Up

Lokasi Parkir	Permintaan (Ruang)/Akumulasi Tertinggi			Sudut Parkir	Penawaran	Permintaan Terhadap Penawaran	Keterangan
	Mobil pnp	Pick Up	Total		Mobil pnp & Pick Up		
Pasar Pagi	29	23	52	90	83	31	Memenuhi

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel hasil perhitungan di atas bahwa penawaran ruang parkir off street yang disediakan terlalu memenuhi permintaan.

5.2.2 Usulan Fasilitas Pejalan Kaki

Berdasarkan analisis pejalan kaki yang telah dilakukan, maka dapat diusulkan fasilitas pejalan kaki sebagai berikut :

- Fasilitas pejalan kaki yang menyusuri
Berdasarkan perhitungan analisis fasilitas pejalan kaki kebutuhan lebar trotoar yaitu 1,76 m disisi kiri dan 1,69 m disisi kanan ruas Jalan Pasar Pagi, kemudian dilakukan pembulatan menjadi 2 meter dan dilakukan penambahan trotoar karena berdasarkan lokasi lebar efektif minimum trotoar untuk daerah pasar yaitu 2 meter. Untuk ruas Jalan Kampung Melayu Primagama lebar efektif trotoar yang dianjurkan adalah 2 meter.
- Fasilitas pejalan kaki yang menyeberang

Dari perhitungan analisis pejalan kaki yang menyeberang, maka rekomendasi fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki di ruas Jalan Pasar Pagi yaitu pelikan dengan lapak tunggu, tetapi letak pasar yang berada disimpang 4 tak bersinyal tidak memungkinkan dipasangnya pelikan hal ini berdasarkan Pedoman Perencanaan Fasilitas Pejalan Kaki Kementerian PUPR Tahun 2018 bahwasanya 300 meter dari simpang tidak dapat dipasang pelikan. Untuk memenuhi fasilitas penyeberangan, maka dipasang zebra cross di kaki simpang ruas Jalan Pasar Pagi dan ruas Jalan Kampung Melayu Primagama nantinya digunakan sebagai fasilitas penyeberangan untuk pejalan kaki.

5.3 Kinerja Ruas Jalan Setelah Pengalihan Menjadi Parkir Off Street

Parkir on street yang diterapkan di ruas Jalan Pasar Pagi saat ini sangat mempengaruhi kinerja ruas jalan, hal ini dikarenakan berkurangnya lebar efektif jalan yang semulanya 14 m menjadi 5 m sehingga berdampak menurunnya kapasitas jalan. Penurunan lebar efektif ini disebabkan sisi kiri dan kanan badan jalan yang digunakan sebagai parkir. Oleh karena itu perlu dilakukan analisis kinerja ruas jalan setelah diterapkan parkir off street guna melihat peningkatan kinerja setelah penerapan usulan. Berikut analisis kinerja ruas jalan saat penerapan parkir off street:

1. Kapasitas Ruas Jalan
Dengan adanya pengalihan parkir on street menjadi parkir off street maka akan meningkatkan kapasitas jalan ruas Jalan Pasar Pagi pada jam operasi pasar. Berikut merupakan kapasitas setelah penerapan parkir off street:

Tabel V. 23 Kapasitas Jalan Setelah Penerapan Parkir Off Street

Nama Jalan	Lebar Jalur (m)	Lebar Lajur (m)	Tipe Jalan	Co	FCw	FCsf	FCsp	FCcs	Kapasitas Pengalihan Off Street (smp/jam)
Pasar Pagi (saat jam operasi pasar)	14	3,5	4/2 UD	6000	1	1	0,774	0,9	4158
Pasar Pagi	14	3,5	4/2 UD	6000	1	1	0,9	0,9	4680

(setelah jam operasi pasar)									
-----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Sumber: Hasil Analisis

2. V/C Ratio

Volume kendaraan yang digunakan untuk analisis V/C Ratio adalah volume yang sama saat kondisi eksisting, agar dapat terlihat perbedaan dan pengaruh dari penerapan parkir off street. Dengan bertambahnya lebar efektif jalan saat penerapan parkir off street yang berdampak pada peningkatan kapasitas jalan, maka akan mempengaruhi V/C Ratio. Analisis terkait V/C Ratio dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel V. 24 V/C Ratio Setelah Penerapan Parkir Off Street

Nama Jalan	Volume (smp/jam)	Kapasitas Jalan (smp/jam)	V/C Ratio	LOS
Pasar Pagi (Jam Operasi Pasar)	709	4158	0,17	A
Pasar Pagi (Setelah Jam Operasi Pasar)	995	4860	0,20	A
V/C Ratio Rata-rata			0,185	A

Sumber: Hasil Analisis

Berdasarkan tabel diatas setelah diterapkannya parkir off street V/C Ratio di Jalan Pasar Pagi saat jam operasi pasar mengalami penurunan yang signifikan dari 0,73 menjadi 0,17 dan untuk V/C Ratio ruas Jalan Pasar Pagi setelah jam operasi pasar tetap pada 0,20 karena tidak mengalami perubahan kapasitas dari sebelumnya dan V/C ratio rata-rata sebesar 0,185.

Berikut ini tabel perbandingan antara kinerja lalu lintas sebelum dan sesudah penerapan parkir off street

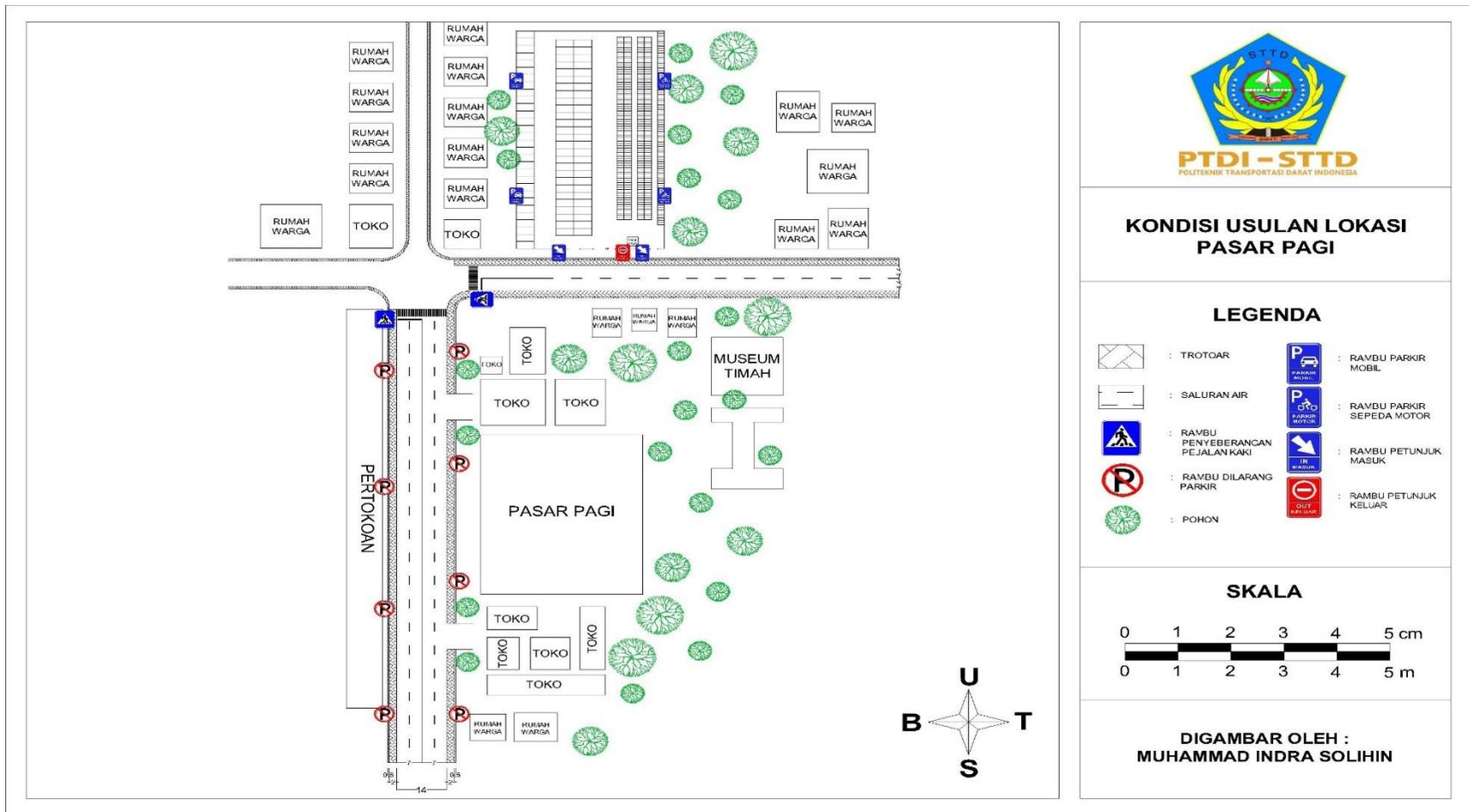
Tabel V. 25 Perbandingan Kinerja Ruas Jalan Pasar Pagi

	Ruas Jalan Pasar Pagi			
	Kapasitas Jalan (smp/jam)		V/C Ratio	
	Saat jam operasi pasar	Setelah jam operasi pasar	Saat jam operasi pasar	Setelah jam operasi pasar
Eksisting	967	4860	0,73	0,20

Penerapan Parkir Off street	4158	4680	0,17	0,20
--------------------------------	------	------	------	------

Sumber: Hasil Analisis

Setelah dilakukan upaya pemecahan masalah penataan parkir di Kawasan Pasar Pagi, maka dapat diproyeksikan tampak atas atau kondisi Kawasan Pasar Pagi setelah usulan. Berikut ini gambar tampak Kawasan Pasar Pagi setelah usulan:



Gambar V. 3 Kondisi Kawasan Pasar Pagi Setelah Usulan

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan pembahasan, maka didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisis parkir eksisting parkir on street di ruas Jalan Pasar Pagi Kota Pangkalpinang, yaitu parkir on street memiliki pola sudut 90° untuk semua jenis kendaraan. Parkir yang diterapkan berada di sisi kiri badan jalan (Parkir A) yang dikhususkan untuk sepeda motor dan kanan badan jalan (Parkir B) untuk motor, mobil, dan pick up. Volume kendaraan yang dikaji selama 7 jam (05.30-12:30 WIB) memiliki waktu puncak parkir dikedua sisi yaitu pukul 07.45-08.00. Tingkat permintaan parkir pada Parkir A tertinggi sebesar 325 sepeda motor dan untuk Parkir B sebesar 67 sepeda motor, 29 mobil, 23 pick up. Durasi rata-rata kendaraan parkir yaitu untuk Parkir A mencapai 38 menit dan untuk Parkir B masing-masing 40 menit untuk sepeda motor, 61 menit untuk mobil, dan 66 menit untuk pick up.
2. Berdasarkan analisis kinerja ruas jalan eksisting pada ruas Jalan Pasar Pagi didapatkan kapasitas sebesar 967,62 smp/jam saat jam operasi pasar dan 4158 smp/jam setelah jam operasi pasar, V/C ratio sebesar 0,73 saat jam operasi pasar dan 0,20 setelah jam operasi pasar. Terjadi perbedaan yang signifikan kinerja ruas jalan saat jam operasi pasar dan setelah jam operasi pasar. Kemudian setelah penerapan parkir off street V/C Ratio saat jam operasi pasar menjadi 0,17 dan setelah jam operasi pasar tetap 0,20.
3. Berdasarkan hasil analisis pejalan kaki didapatkan rekomendasi berupa trotoar dengan lebar 2 meter pada sisi kiri dan kanan Ruas Jalan Pasar Pagi dan Jalan Kampung Melayu Primagama
4. Berdasarkan hasil analisis pemecahan masalah untuk fasilitas parkir didapatkan rekomendasi yaitu pengalihan parkir on street menjadi parkir off street dengan kebutuhan ruang parkir untuk jenis kendaraan sepeda motor sebesar 425 SRP, untuk mobil penumpang sebesar 40 SRP, dan untuk pick up sebesar 44 SRP. Luas lahan yang dibutuhkan yaitu 639 m² untuk sepeda

motor, 498m² untuk mobil penumpang, 546m² untuk pick up dengan total luas yang dibutuhkan 1683m².

6.2 Saran

Setelah dilakukan perhitungan analisis dan kesimpulan, maka saran yang dapat diajukan sebagai berikut:

1. Pengalihan parkir on street menjadi parkir off street pada Kawasan Pasar Pagi dengan tujuan penataan parkir guna meningkatkan kinerja ruas Jalan Pasar Pagi.
2. Usulan penambahan fasilitas pejalan kaki berupa zebra cross di kaki simpang dan trotoar di ruas Jalan Pasar Pagi dan ruas Jalan Kampung Melayu Primagama guna memenuhi kebutuhan masyarakat.
3. Pembebasan lahan harus dilakukan dengan asas keadilan, agar tidak ada yang dirugikan.
4. Perlu dilakukan pengawasan terhadap kebijakan dan penerapan usulan secara berlanjut oleh Dinas Perhubungan Kota Pangkalpinang.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2009, *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan*
- _____, 2015, *Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 96 Tentang Pedoman Pelaksanaan Kegiatan Manajemen dan Rekayasa Lalu Lintas.*
- _____, 2021, *Peraturan Pemerintah Nomor 30 Tentang Penyelenggaraan Bidang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.*
- _____, 1997, *Manual Kapasitas Jalan Indonesia, Sweroad & Bina Karya.*
- Parkir, Fasilitas. n.d. "*Pedoman Teknis.*"
- Rakyat, D A N Perumahan. 2018. "*Perencanaan Teknis Fasilitas Pejalan Kaki KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT.*"
- Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat No.43,1997. "Perekayasaan Fasilitas Pejalan Kaki di Wilayah Kota."*
- Munawar, A., 2009, *Manajemen Parkir 2009, Jakarta.*
- Tim PKL Kota Pangkalpinang, 2022, Laporan Umum Taruna Politeknik
Trasnportasi Darat Indonesia-STTD Program Studi Diploma III Manajemen
Transportasi Jalan, *Pola Umum Lalu Lintas dan Angkutan Jalan di Wilayah
Studi Kota Pangkalpinang dan Identifikasi Permasalahann*

